Lampiran 1. Surat Keterangan Telah Melakukan Identifikasi Tanaman Sirih Merah di Laboratorium Ekologi dan Biosistematik, Jurusan Biologi, Fakultas Biologi dan Matematika, Universitas Diponegoro.

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 : SITI MUNAZAH
NIM : 135011027
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 Manitol 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,

UNIVERSITAS DIPONEGORO
LABORATORIUM BIOLOGI
FAKULTAS MIPA

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

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

HASIL DETERMINASI/IDENTIFIKASI

Klasifikasi

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

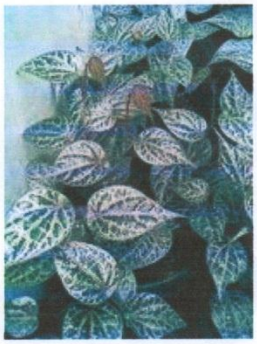
Hasil determinasi/identifikasi :

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.

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



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 Penelitian di Laboratorium Biologi Farmasi Universitas Wahid Hasyim.

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.059/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:

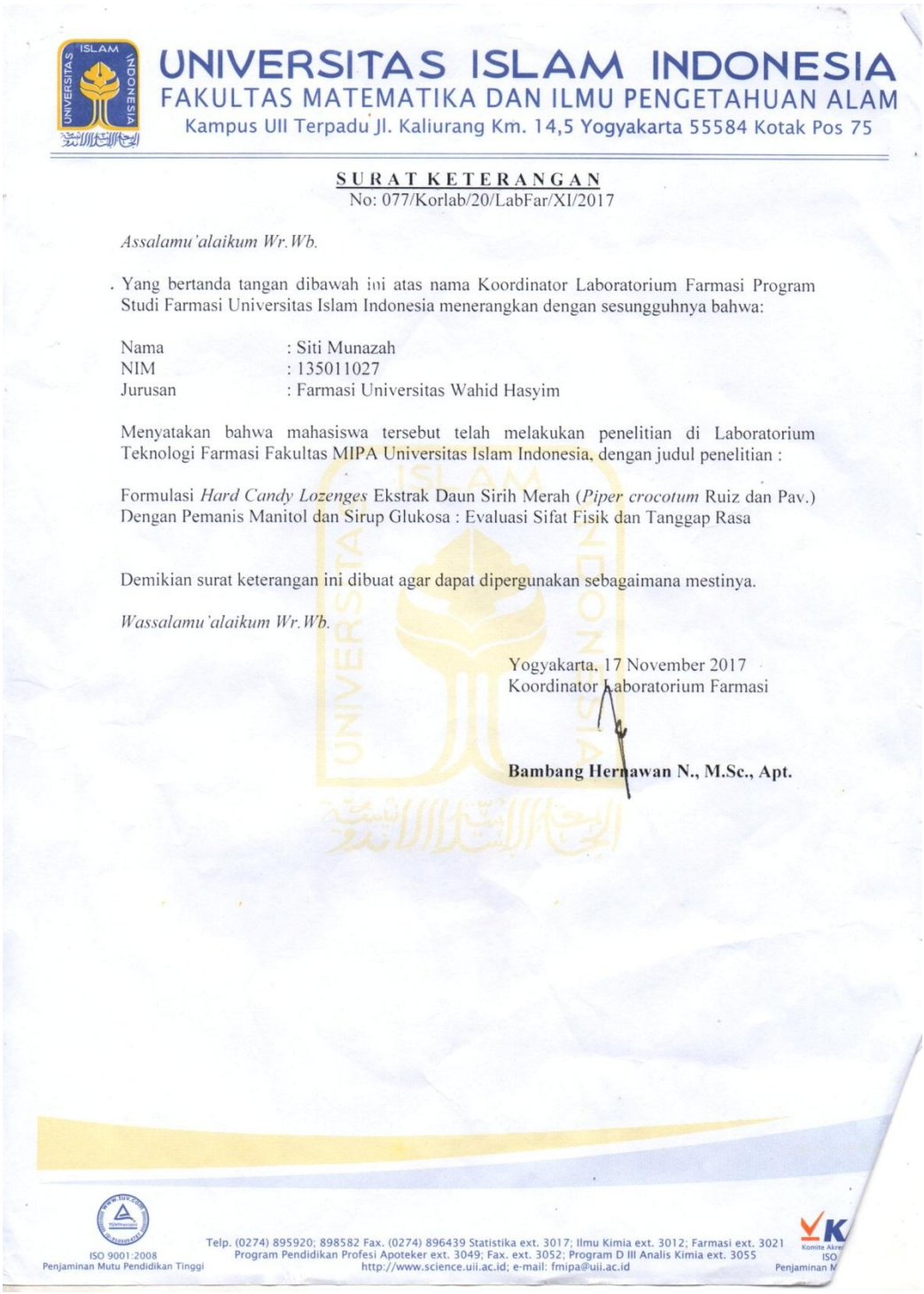
Nama	: Siti Munazah
NIM	: 135011027
Fakultas	: Farmasi

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 Manitol dan Sirup Glukosa ; Evaluasi Sifat Fisik dan Tanggap Rasa".
Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan semestinya.
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Semarang, Oktober 2017
Ka.Bag. Biologi Farmasi

Devi Nisa Hidayati, M.Sc, Apt

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



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

SURAT KETERANGAN
No: 077/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 : Siti Munazah
NIM : 135011027
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 Manitol 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 Hernawan 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.uii.ac.id; e-mail: fmipa@uii.ac.id

Lampiran 4. Hasil Uji Keseragaman Bobot *Hard Candy Lozenges* Ekstrak Daun Sirih Merah.

Replikasi 1

No	Formula 1 (gram)	Formula II (gram)	Formula III (gram)
1	2,958	2,955	2,976
2	2,99	2,656	2,675
3	2,769	2,957	2,828
4	3,012	2,675	2,769
5	3,006	2,741	2,94
6	2,996	3,03	2,987
7	3,014	3,14	3,01
8	3,096	3,028	2,958
9	3,034	3,002	2,766
10	3,02	2,913	2,741
11	3,017	3,007	3,156
12	3,002	2,869	2,703
13	2,912	2,865	2,964
14	2,955	2,951	2,972
15	3,004	2,966	3,042
16	2,785	2,985	3,1
17	2,956	2,997	3,071
18	2,658	3,049	2,765
19	2,875	2,886	2,957
20	2,95	3,083	2,968
jumlah	59,009	58,755	58,348
X	2,95045	2,93775	2,9174
SD	0,105285	0,127276	0,139489
CV	0,035684	0,043324	0,047813

Replikasi 2

No	Formula 1	Formula II	Formula III
1	3,08	2,971	3,021
2	3,022	3	3,037
3	2,952	2,897	2,978
4	3,003	2,976	3,092
5	2,764	3,143	2,875
6	2,865	2,96	2,995
7	2,97	3,115	3,001
8	2,95	2,979	3,081
9	2,854	3,031	2,97
10	2,693	2,982	2,913
11	2,768	3,06	3,006
12	3,071	2,973	3,1
13	3,001	3,051	2,789
14	2,952	2,878	2,984
15	2,788	2,969	2,99
16	2,99	3,081	3,009
17	2,996	2,928	2,958
18	2,954	3,028	2,976
19	3,03	2,857	3,002
20	2,972	2,973	3,022
Jumlah	58,675	59,853	59,799
X	2,93375	2,99265	2,98995
SD	0,10866	0,074137	0,07154
CV	0,037038	0,024773	0,023927

Replikasi 3

No	Formula 1	Formula II	Formula III
1	3,012	3,01	2,967
2	3,006	2,675	2,889
3	3,03	2,828	2,894
4	2,976	2,985	3,19
5	2,986	2,766	2,932
6	2,675	2,703	3
7	2,865	2,972	2,976
8	2,943	2,96	2,675
9	2,95	2,985	2,912
10	2,765	2,99	3,054
11	3,14	3,02	2,979
12	2,745	3,057	2,985
13	2,957	3,076	2,766
14	2,976	2,986	2,741
15	2,964	2,825	3,028
16	3,156	2,98	3,14
17	2,913	3,006	2,949
18	2,94	2,974	2,985
19	2,769	2,952	3,006
20	2,987	2,958	3,041
Jumlah	58,755	58,708	59,11
X	2,93775	2,9354	2,9555
SD	0,122808	0,11313	0,123556
CV	0,041804	0,03854	0,041806

Lampiran 5. Hasil Perhitungan Penyimpangan Bobot *Hard Candy Lozenges* Ekstrak Daun Sirih Merah.

Perhitungan penyimpangan keseragaman bobot menurut Farmakope Indonesia :
Replikasi 1

1. Formula 1
   Bobot rata-rata 20 tablet = 2,950 g
   Penyimpangan 5% = $\frac{5}{100}$ x 2,950 g = 0,148 g
   Jadi berat tablet = 2,950 g ± 0,148 g
   = (2,802 – 3,098) g
   Penyimpangan 10% = $\frac{10}{100}$ x 2,950 g = 0,295 g
   Jadi berat tablet = 2,950 g ± 0,295 g
   = (2,655 – 3,245) g
2. Formula II
   Bobot rata-rata 20 tablet = 2,938 g
   Penyimpangan 5% = $\frac{5}{100}$ x 2,938 g = 0,147 g
   Jadi berat tablet = 2,938 g ± 0,147 g
   = (2,791- 3,085) g
   Penyimpangan 10% =$\frac{10}{100}$ x 2,938 g = 0,293 g
   Jadi berat tablet = 2,938 g ± 0,293 g
   = (2,645 – 3,231) g
3. Formula III
   Bobot rata-rata = 2,918 g
   Penyimpangan 5% = $\frac{5}{100}$ x 2,918 g = 0,145 g
   Jadi berat tablet = 2,918 g ± 0,145 g
   =(2,773 – 3,063) g
   Penyimpangan 10% = $\frac{10}{100}$x 2,918 g = 0,291 g
   Jadi berat tablet = 2,918 g ± 0, 291 g
   =(2,627- 3,209)g

Perhitungan penyimpangan keseragaman bobot menurut Farmakope Indonesia : Replikasi 2

1. Formula 1

   Bobot rata-rata 20 tablet = 2,933g

   Penyimpangan 5% = $\frac{5}{100}$ x 2,933 g = 0,147 g

   Jadi berat tablet = 2,933 g ± 0,147 g

   = (2,786–3,08) g

   Penyimpangan 10% = $\frac{10}{100}$ x 2,933g = 0,293 g

   Jadi berat tablet = 2,933g ± 0,293 g

   = (2,64 - 3,226) g

2. Formula II

   Bobot rata-rata 20 tablet = 2,992 g

   Penyimpangan 5% = $\frac{5}{100}$ x 2,992 g = 0,149 g

   Jadi berat tablet =2,992 g ± 0,149 g

   = (2,843 – 3,141) g

   Penyimpangan 10% =$\frac{10}{100}$ x 2,992 g = 0,299 g

   Jadi berat tablet = 2,992 g ± 0,299 g

   =(2,693 – 3,291) g

3. Formula III

   Bobot rata-rata = 2,989 g

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

   Jadi berat tablet = 2,989 g ± 0,149 g

   =(2,84 – 3,138) g

   Penyimpangan 10% = $\frac{10}{100}$x 2,989 g = 0,298 g

   Jadi berat tablet = 2,989 g ± 0,298 g

   =(2,691 – 3,287) g

Perhitungan penyimpangan keseragaman bobot menurut Farmakope Indonesia : Replikasi 3

1. Formula 1

   Bobot rata-rata 20 tablet = 2,938 g

   Penyimpangan 5% = $\frac{5}{100}$ x 2,938 g = 0,147 g

   Jadi berat tablet = 2,938 g ± 0,147 g

   = (2,791 – 3,085) g

   Penyimpangan 10% = $\frac{10}{100}$ x 2,938 g = 0,293 g

   Jadi berat tablet = 2,938 g ± 0,293 g

   = (2,645 – 3,231) g

2. Formula II

   Bobot rata-rata 20 tablet = 2,935 g

   Penyimpangan 5% = $\frac{5}{100}$ x 2,935 g = 0,147 g

   Jadi berat tablet = 2,935 g± 0,147 g

   =(2,788 – 3,082) g

   Penyimpangan 10% =$\frac{10}{100}$ x 2,935 g = 0,293 g

   Jadi berat tablet =2,935 g ± 0,293 g

   = (2,642 – 3,228) g

3. Formula III

   Bobot rata-rata = 2,955 g

   Penyimpangan 5% = $\frac{5}{100}$x 2,955 g = 0,148 g

   Jadi berat tablet = 2,955 g ± 0,148 g

   = (2,807 – 3,103) g

   Penyimpangan 10% = $\frac{10}{100}$x 2,955 g = 0,295 g

   Jadi berat tablet = 2,955 g ± 0,295 g

   = (2,66 – 3,25) g

Lampiran 6. Hasil Analisis Statistik Uji Keseragaman Bobot *Hard Candy Lozenges* Ekstrak Daun Sirih Merah.

Tests of Normality

	Formulasi Tablet Hard Candy	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Keseragaman Bobot Hard Candy	formula 1	.299	3	.	.915	3	.433
	formula 2	.369	3	.	.789	3	.088
	formula 3	.181	3	.	.999	3	.939

a. Lilliefors Significance Correction

[DataSet0]

Test of Homogeneity of Variances

Keseragaman Bobot Hard Candy

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.845	2	6	.237

Lampiran 6. Lanjutan...

Oneway

```
[DataSet1] C:\Users\USER\Documents\data statistik.sav
```

Descriptives

Keseragaman Bobot Hard Candy

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
formula 1	3	2.94100	.008888	.005132	2.91892	2.96308	2.934	2.951
formula 2	3	2.95533	.032655	.018853	2.87421	3.03645	2.935	2.993
formula 3	3	2.95367	.036019	.020795	2.86419	3.04314	2.917	2.989
Total	9	2.95000	.025627	.008542	2.93030	2.96970	2.917	2.993

ANOVA

Keseragaman Bobot Hard Candy

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.000	2	.000	.226	.804
Within Groups	.005	6	.001		
Total	.005	8			

Lampiran 7. Hasil Uji Kekerasan *Hard Candy Lozenges* Ekstrak Daun Sirih Merah

Replikasi 1

No	Formula 1 (kg)	Formula II (kg)	Formula III (kg)
1	10,6	11,03	12,92
2	10,98	12,24	12,53
3	10,11	11,16	12,3
4	10,3	11,93	13,65
5	10,67	11,63	13,42
Jumlah	52,66	57,99	64,82
X	10,532	11,598	12,964
SD	0,337743	0,509382	0,572215
CV	0,032068	0,04392	0,044139

Replikasi 2

No	Formula 1	Formula II	Formula III
1	10,37	11,13	13,12
2	10,89	11,93	13,42
3	10,67	11,63	12,94
4	10,45	11,24	12,17
5	10,11	11,16	13,14
Jumlah	52,49	57,09	64,79
X	10,498	11,418	12,958
SD	0,29685	0,349385	0,472779
CV	0,028277	0,0306	0,036485

Replikasi 3

No	Formula 1	Formula II	Formula III
1	10,22	11,63	12,92
2	10,73	11,8	12,17
3	10,7	11,13	12,32
4	10,6	11,1	12,39
5	10,89	11,93	13,14
Jumlah	53,14	57,59	62,94
X	10,628	11,518	12,588
SD	0,250739	0,383106	0,418533
CV	0,023592	0,033261	0,033249

Lampiran 8. Hasil Analisis Statistik Uji Kekerasan *Hard Candy Lozenges* Ekstrak Daun Sirih Merah.

Tests of Normality

Formulasi Tablet Hard Candy		Kolmogorov-Smirnov[a] Statistic	df	Sig.	Shapiro-Wilk Statistic	df	Sig.
kekerasan Hard Candy	formula 1	.287	3	.	.930	3	.487
	formula 2	.196	3	.	.996	3	.878
	formula 3	.380	3	.	.762	3	.027

a. Lilliefors Significance Correction

[DataSet0]

Test of Homogeneity of Variances

kekerasan Hard Candy

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
4.404	2	6	.067

Lampiran 8. Lanjutan...

Kruskal-Wallis Test

Ranks

	Formul...	N	Mean Rank
kekerasan Hard Candy	formula 1	3	2.00
	formula 2	3	5.00
	formula 3	3	8.00
	Total	9	

Test Statistics[a,b]

	kekerasan Hard Candy
Chi-Square	7.200
df	2
Asymp. Sig.	.027

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Formulasi Tablet Hard Candy

[DataSet0]

Mann-Whitney Test

Ranks

	Formul...	N	Mean Rank	Sum of Ranks
kekerasan Hard Candy	formula 1	3	2.00	6.00
	formula 2	3	5.00	15.00
	Total	6		

Test Statistics[b]

	kekerasan Hard Candy
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	6.000
Z	-1.964
Asymp. Sig. (2-tailed)	.050
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.100[a]

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Formulasi Tablet Hard Candy

Lampiran 8. Lanjutan...

[DataSet0]

Mann-Whitney Test

Ranks

	Formul...	N	Mean Rank	Sum of Ranks
kekerasan Hard Candy	formula 2	3	2.00	6.00
	formula 3	3	5.00	15.00
	Total	6		

Test Statistics[b]

	kekerasan Hard Candy
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	6.000
Z	-1.964
Asymp. Sig. (2-tailed)	.050
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.100[a]

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Formulasi Tablet Hard Candy

[DataSet0]

Mann-Whitney Test

Ranks

	Formul...	N	Mean Rank	Sum of Ranks
kekerasan Hard Candy	formula 1	3	2.00	6.00
	formula 3	3	5.00	15.00
	Total	6		

Test Statistics[b]

	kekerasan Hard Candy
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	6.000
Z	-1.964
Asymp. Sig. (2-tailed)	.050
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.100[a]

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Formulasi Tablet Hard Candy

Lampiran 9. Hasil Uji Waktu Larut *Hard Candy Lozenges* Ekstrak Daun Sirih Merah.

Replikasi 1

No	Formula 1 (menit)	Formula II (menit)	Formula III (menit)
1	7,13	7,51	8,13
2	7,22	7,64	8,2
3	7,06	7,48	8,06
4	6,99	7,65	8
5	7	7,53	8,04
Jumlah	35,4	37,81	40,43
X	7,08	7,562	8,086
SD	0,096177	0,07791	0,079246
CV	0,013584	0,010303	0,0098

Replikasi 2

No	Formula 1	Formula II	Formula III
1	7,23	7,6	8,14
2	7,33	7,47	8,09
3	6,85	7,58	8,33
4	6,9	7,66	8,03
5	7,13	7,5	8,05
Jumlah	35,44	37,81	40,64
X	7,088	7,562	8,128
SD	0,207654	0,076942	0,120499
CV	0,029296	0,010175	0,014825

Replikasi 3

No	Formula 1	Formula II	Formula III
1	7,68	7,45	8,02
2	7,02	7,58	8,34
3	7,32	7,4	7,93
4	6,98	7,51	8,51
5	7,4	7,62	8,43
Jumlah	36,4	37,56	41,23
X	7,28	7,512	8,246
SD	0,288791	0,090388	0,256574
CV	0,039669	0,012032	0,031115

Lampiran 10. Hasil Analisis Statistik Uji Waktu Larut *Hard Candy Lozenges* Ekstrak Daun Sirih Merah.

Tests of Normality

	Formulasi Tablet Hard Candy	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Waktu Larut Hard Candy	formula 1	.373	3	.	.780	3	.067
	formula 2	.385	3	.	.750	3	.000
	formula 3	.287	3	.	.930	3	.489

a. Lilliefors Significance Correction

[DataSet0]

Test of Homogeneity of Variances

Waktu Larut Hard Candy

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
3.581	2	6	.095

[DataSet0]

Kruskal-Wallis Test

Ranks

	Formul...	N	Mean Rank
Waktu Larut Hard Candy	formula 1	3	2.00
	formula 2	3	5.00
	formula 3	3	8.00
	Total	9	

Test Statistics[a,b]

	Waktu Larut Hard Candy
Chi-Square	7.261
df	2
Asymp. Sig.	.027

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Formulasi Tablet Hard Candy

Lampiran 10. Lanjutan...

Mann-Whitney Test

Ranks

	Formul...	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Waktu Larut Hard Candy	formula 1	3	2.00	6.00
	formula 2	3	5.00	15.00
	Total	6		

Test Statistics[b]

	Waktu Larut Hard Candy
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	6.000
Z	-1.993
Asymp. Sig. (2-tailed)	.046
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.100[a]

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Formulasi Tablet Hard Candy

Mann-Whitney Test

Ranks

	Formul...	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Waktu Larut Hard Candy	formula 2	3	2.00	6.00
	formula 3	3	5.00	15.00
	Total	6		

Test Statistics[b]

	Waktu Larut Hard Candy
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	6.000
Z	-1.993
Asymp. Sig. (2-tailed)	.046
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.100[a]

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Formulasi Tablet Hard Candy

Mann-Whitney Test

Ranks

	Formul...	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Waktu Larut Hard Candy	formula 1	3	2.00	6.00
	formula 3	3	5.00	15.00
	Total	6		

Test Statistics[b]

	Waktu Larut Hard Candy
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	6.000
Z	-1.964
Asymp. Sig. (2-tailed)	.050
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.100[a]

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Formulasi Tablet Hard Candy

Lampiran 11. Hasil Pengisian Angket Tanggap Rasa

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

A. Bagaimana pendapat anda mengenai rasa dari *hard candy lozenges* ekstrak etanol daun sirih merah untuk formula 1, II, III deskripsikan pendapat anda !

Tingkat Kemanisan	Formula 1	Formula II	Formula III
Sangat Manis			
Manis			√
Kurang Manis		√	
Pahit	√		

Catatan : Dari ketiga formula yang memiliki tingkat kemanisan adalah formula III.

B. Berdasarkan rasa dari ketiga formula *hard candy lozenges* ekstrak etanol daun sirih merah tersebut, formula mana yang dapat diterima? (pilih salah satu formula).

	Formula 1	Formula II	Formula III
Formula yang dapat diterima			√

IDENTITAS RESPONDEN

Nama : Hilda Fazila

Umur : 20 tahun

Alamat : Sampangan

Pekerjaan : Mahasiswi

Lampiran 11. Lanjutan...

Hasil perhitungan presentase data uji tanggap rasa

1. FI

   Manis $= \frac{3}{20}$ x 100 = 15%

   Kurang manis $= \frac{4}{20}$ x 100 = 20%

   Pahit $= \frac{13}{20}$ x 100 = 65%

2. FII

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

   Kurang manis $= \frac{6}{20}$ x 100 = 30%

   Pahit $= \frac{5}{20}$ x 100 =25%

3. FII

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

   Kurang manis $= \frac{4}{20}$ x 100 = 20%

   Pahit $= \frac{1}{20}$ x 100 = 5%

Lampiran 12. Dokumentasi Penelitian.

Daun sirih merah segar

penimbangan daun sirih Merah

pengovenan daun sirih merah

Daun sirih merah kering

penimbangan

penyerbukan sirih merah

Alat penyerbukan

serbuk sirih merah

alat pengecekan kadar air

Proses maserasi

alat penyaringan

Rotary Evaporator

Ekstrak daun sirih Merah

pemeriksaan organoleptis ekstrak daun sirih merah

pengecekan kadar air

Alat uji pH

sirup glukosa

manitol

Pippermint Oil

Aquadest

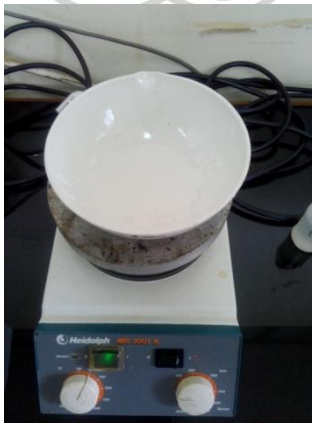
penimbangan manitol

Penimbangan ekstrak

hasil orientasi

penimbangan sirup glukosa

Pelelehan manitol



pelelehan sirup glukosa

pencampuran manitol+sirup glukosa

Alat cetak *hard candy*

hard candy F1

Hard Candy FII

Hard candy FIII

Uji keseragaman bobot

Uji Kekerasan

UNIVERSITAS WAHID HASYIM
SEMARANG