

## Lampiran 1. Surat Keterangan dan Hasil Determinasi Daun Sirsak


**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**

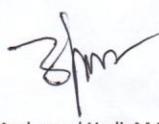
Yang bertanda tangan dibawah ini, menyatakan bahwa mahasiswa sbb :

Nama	:	ERMA TRI RAHAYU
NIM	:	145010082
Fakultas / Prodi	:	FARMASI
Perguruan Tinggi	:	UNIVERSITAS WAHID HASYIM SEMARANG
Judul Penelitian	:	"Pengaruh Variasi Konsentrasi Sorbitol sebagai Pemanis Tablet Effervescent Ekstrak Daun Sirsak ( <i>Annona muricata</i> L.) terhadap Sifat Fisik dan Penerimaan Rasa"
Pembimbing	:	-

Telah melakukan determinasi / identifikasi sampel tumbuhan-(satu jenis) di Laboratorium Ekologi dan Biosistematis Departemen Biologi Fakultas Sains dan Matematika Universitas Dionegoro. Hasil determinasi / identifikasi terlampir.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan seperlunya.

Semarang, April 2018  
Laboratorium Ekologi Dan Biosistematis  
Koordinator,

  
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 BIOSISTEMATIK DEPARTEMEN BIOLOGI  
Jl. Prof. H. Soedarto SH Tembalang Semarang, 024 7474754. 024 76480923**

**HASIL DETERMINASI / IDENTIFIKASI**

**KLASIFIKASI**

Kingdom	:	Plantae (Tumbuhan)
Subkingdom	:	Tracheobionta (Tumbuhan berpembuluh)
Super Divisi	:	Spermatophyta (Menghasilkan biji)
Divisi	:	Magnoliophyta (Tumbuhan berbunga)
Kelas	:	Magnoliopsida (berkeping dua / dikotil)
Sub Kelas	:	-
Ordo	:	Magnoliales
Famili	:	Annonaceae
Genus	:	<i>Annona</i>
Spesies	:	<i>Annona muricata</i> L. (Sirsak).

**DETERMINASI**

1b, 2b, 3b, 4b, 6b, 7b, 9b, 10b, 11b, 12b, 13b, 14a, 15a.....  
Golongan 8. Tanaman dengan daun tunggal dan tersebar ..... 109b, 119b, 120b,  
128b, 129b, 135b, 136b, 139b, 140b, 142b, 143b, 146b, 154b, 155b, 156b, 162b, 163a,  
164b, 165b, 166a, ..... Famili 50. Annonaceae .....  
Genus 2. *Annona* ..... 1a Spesies : *Annona muricata* L. (Sirsak).

**DESKRIPSI**

Pohon, tinggi 3-8 m. Daun memanjang, bentuk lanset atau bulat telur terbalik, ujung meruncing pendek, seperti kulit, panjang 6-18 cm, tepi rata. Bunga berdiri sendiri berhadapan dengan daun, bau tidak enak. Daun kelopak bunga kecil. Daun mahkota bunga berdaging, tiga yang terluar hijau, kemudian kuning, panjang 3,5-5 cm, tiga yang terdalam bulat telur, kuning muda. Daun kelopak dan daun mahkota yang terluar pada saat kuncup seperti katup, sedangkan daun mahkota terdalam tersusun seperti susunan genting. Dasar bunga sangat cekung, benang sari banyak, bakal buah banyak, bakal biji satu. Buah majemuk tidak beraturan, bentuk telur miring atau bengkok, berduri tempel. Biji hitam, daging buah putih. Pohon buah dari Hindia Barat, banyak ditanam di Indonesia.

Tanaman ini ditanam secara komersial untuk diambil daging buahnya. Dapat tumbuh di sembarang tempat, paling baik ditanam di daerah yang cukup berair. Nama sirsak berasal dari bahasa Belanda Zuurzak yang berarti kantung yang asam. Pohon sirsak bisa mencapai tinggi 9 meter. Di Indonesia sirsak dapat tumbuh dengan baik pada ketinggian 1000 m dari permukaan laut.

## Lampiran 1. Lanjutan.....

  
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

Buah sirsak bukan buah sejati, yang ukurannya cukup besar hingga 20-30cm dengan berat mencapai 2,5 kg. Yang dinamakan "buah" sebenarnya adalah kumpulan buah-buah (buah agregat) dengan biji tunggal yang saling berhimpitan dan kehilangan batas antar buah. Daging buah sirsak berwarna putih dan memiliki biji berwarna hitam. Buah ini sering digunakan untuk bahan baku jus minuman serta es krim. Buah sirsak mengandung banyak karbohidrat, terutama fruktosa. Kandungan gizi lainnya adalah vitamin C, vitamin B1 dan vitamin B2 yang cukup banyak. Bijinya beracun, dan dapat digunakan sebagai insektisida alami, sebagaimana biji sirikaya.

Daun sirsak mengandung banyak manfaat untuk bahan pengobatan herbal, dan untuk menjaga kondisi tubuh, manfaatnya tersebut tak lepas dari kandungan kimianya yang banyak mengandung acetogenins, annocatacin, annocatalin, annohexocin, annonacin, anomurucin, anomurine, anonol, caclourine, gentisic acid, gigantetronin, linoleic acid, muricapentocin.

**PUSTAKA :**  
Van Steenis, C.G.G.J. 1981. Flora, Untuk Sekolah Indonesia. P.T. Pradnya Paramita, Jakarta.



**Lampiran 2. Surat Keterangan telah Selesai Melakukan Penelitian diLaboratorium Biologi Universitas Wahid Hasyim Semarang.**



**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.157/Lab.Biologi Farmasi/C.05/UWH/VIII/2018

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

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

Nama	:	Erma Tri Rahayu
NIM	:	145010082
Fakultas	:	Farmasi

Telah melakukan pembuatan ekstrak daun sirsak dalam rangka penelitian dengan judul: “Pengaruh Variasi Konsentrasi Sorbitol Sebagai Pemanis Dalam Tablet Effervescent Daun Sirsak (*Annona muricata L.*) Terhadap Sifat Fisik dan Penerimaan Rasa.”

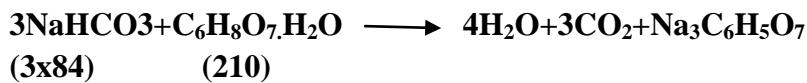
Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan semestinya.  
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Semarang, Agustus 2018

Bagian Biologi Farmasi  
Dewi Andini M., M.Farm., Apt.

### Lampiran 3. Perhitungan Asam dan Basa

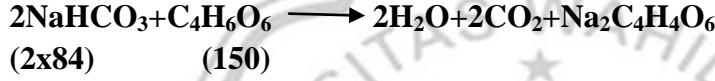
Menurut allen jumlah asam sitrat adalah 1 bagian dan asam tartrat adalah 2 bagian.



Untuk menetralisir 1 molekul asam sitrat dibutuhkan 3 molekul natrium bikarbonat. Sehingga jumlah natrium bikarbonat untuk menetralisir 1 molekul asam sitrat yaitu:

$$\begin{array}{l} \text{Mol asam sitrat} = \text{Mol natrium bikarbonat} \\ \frac{\text{gram}}{\text{BM}} \text{ asam sitrat} = \frac{\text{gram}}{\text{BM}} \text{ natrium bikarbonat} \\ \frac{1 \text{ bagian}}{210 \text{ g}} = \frac{x}{3 \times 84 \text{ g}} \end{array}$$

$$X = 1,2 \text{ bagian}$$



Untuk menetralisir 1 molekul asam tartrat dibutuhkan 2 molekul natrium bikarbonat. Sehingga jumlah natrium bikarbonat untuk menetralisir 1 molekul asam tartrat yaitu:

$$\begin{array}{l} \text{Mol asam tartrat} = \text{Mol natrium bikarbonat} \\ \frac{\text{gram}}{\text{BM}} \text{ asam tartrat} = \frac{\text{gram}}{\text{BM}} \text{ natrium bikarbonat} \\ \frac{1 \text{ bagian}}{150 \text{ g}} = \frac{x}{2 \times 84 \text{ g}} \end{array}$$

$$X = 2,24 \text{ bagian}$$

Total natrium bikarbonat untuk menetralisir asam sitrat dan asam tartrat adalah 1,2 bagian + 2,24 bagian = 3,44 bagian (yang digunakan 3,4 bagian agar terdapat kelebihan asam sehingga menghasilkan rasa yang menyegarkan)

Bobot tablet 3 gram / tablet = 3000 mg/tablet

Jumlah asam basa 60% dari berat tablet =  $\frac{60}{100} \times 3000 \text{ mg} = 1800 \text{ mg}$  (1 bagian asam sitrat, 2 bagian asam tartrat dan 3 bagian natrium bikarbonat)

Jumlah total asam sitrat + asam tartrat + natrium bikarbonat =

$$1 \text{ bagian} + 2 \text{ bagian} + 3,4 \text{ bagian} = 6,4 \text{ bagian}$$

$$\text{Asam sitrat} = \frac{1 \text{ bagian}}{6,4 \text{ bagian}} \times 1800 \text{ mg} = 281 \text{ mg}$$

$$\text{Asam tartrat} = \frac{2 \text{ bagian}}{6,4 \text{ bagian}} \times 1800 \text{ mg} = 562 \text{ mg}$$

$$\text{Natrium bikarbonat} = \frac{3,4 \text{ bagian}}{6,4 \text{ bagian}} \times 1800 \text{ mg} = 956 \text{ mg}$$

#### Lampiran 4. Hasil Uji Sifat Fisik Granul

##### a. Kadar Air (%)

Formula	Replikasi	kadar air(%)
I	1	1,28
	2	2,77
	3	3,49
	X	2,38
	SD	1,56
II	1	2,66
	2	2,20
	3	2,42
	X	2,42
	SD	0,23
III	1	2,64
	2	3,19
	3	4,13
	X	3,32
	SD	0,75

Keterangan: pengujian kadar air menggunakan moistur balance pada suhu 105°C

##### b. Kecepatan Alir Granul

Replikasi	Massa granul (gram)	Waktu alir			Kecepatan Alir (gram/detik)		
		Formula I	Formula II	Formula III	Formula I	Formula II	Formula III
1	100,0	2,61	1,76	4,24	38,31	56,82	23,58
2	100,0	2,54	1,71	4,31	39,37	58,48	23,20
3	100,0	2,41	1,74	4,08	41,49	57,47	24,51
X	100,0	2,52	1,74	4,21	39,72	57,59	23,76
SD					1,62	0,84	0,67

##### c. Sudut Diam Granul

Replikasi	Sudut Diam (.....°)		
	Formula I	Formula II	Formula III
1	33,07	32,60	32,34
2	33,44	32,32	32,25
3	34,03	32,22	32,37
X	33,51	32,38	32,32
SD	0,48	0,20	0,06

#### Lampiran 4. Lanjutan.....

Formula	Replikasi	Jari-jari (cm)	Tinggi (cm)	Tan $\alpha$
I	1	5	3,256	Tan $\alpha$ =0,6512 $\alpha =33,07^\circ$
	2	5	3,302	Tan $\alpha$ =0,6604 $\alpha =33,44^\circ$
	3	5	3,377	Tan $\alpha$ =0,6754 $\alpha =34,03^\circ$
II	1	5	3,198	Tan $\alpha$ =0,6396 $\alpha =32,60^\circ$
	2	5	3,163	Tan $\alpha$ =0,6326 $\alpha =32,32^\circ$
	3	5	3,151	Tan $\alpha$ =0,6302 $\alpha =32,22^\circ$
III	1	5	3,166	Tan $\alpha$ =0,6332 $\alpha =32,34^\circ$
	2	5	3,155	Tan $\alpha$ =0,631 $\alpha =32,25^\circ$
	3	5	3,169	Tan $\alpha$ =0,6338 $\alpha =32,37^\circ$

#### d. Kompresibilitas Granul

Replikasi	Kompresibilitas (%)		
	Formula I	Formula II	Formula III
1	8	13	9
2	8	13	8
3	8	13	9
X	8	13	8,67
SD	0	0	0,58

Perhitungan menggunakan rumus:

$$I(\%) = \frac{V_0 - V_f}{V_0} \times 100\%$$

Keterangan : I (%) : Kompresibilitas (%)

$V_0$ : volume awal (ml)

$V_f$ : Volume setelah pemampatan (%)

Formula I

$$\text{Replikasi I } \frac{100\text{ml}-92\text{ml}}{100} \times 100\% = 8\%$$

$$\text{Replikasi 2 } \frac{100\text{ml}-92}{100} \times 100\% = 8\%$$

#### Lampiran 4. Lanjutan.....

$$\text{Replikasi 3 } \frac{10\text{ml}-92\text{ml}}{100} \times 100\% = 8\%$$

Formula II

$$\text{Replikasi I } \frac{100\text{ml} - 87}{100} \times 100\% = 13\%$$

$$\text{Replikasi 2 } \frac{100\text{ml} - 87}{100} \times 100\% = 13\%$$

$$\text{Replikasi 3 } \frac{100\text{ml} - 87}{100} \times 100\% = 13\%$$

Formula III

$$\text{Replikasi I } \frac{100\text{ml} - 91}{100} \times 100\% = 9\%$$

$$\text{Replikasi II } \frac{100\text{ml} - 92}{100} \times 100\% = 8\%$$

$$\text{Replikasi III } \frac{100\text{ml} - 91}{100} \times 100\% = 9\%$$

#### e. Kompaktilitas Granul

Replikasi	Kompaktilitas (Kg)								
	Kedalaman punh 6mm			Kedalaman punch 7mm			Kedalaman punch 8mm		
	FI	FII	FIII	FI	FII	FIII	FI	FII	FIII
1	1,66	2,04	1,72	2,08	2,66	2,84	5,58	7,01	7,59
2	1,70	1,77	2,31	2,19	2,19	2,83	5,15	6,16	7,35
3	1,71	2,07	2,30	2,05	2,10	3,13	4,47	6,24	7,45
4	1,74	1,83	2,23	2,01	2,67	2,94	4,99	6,14	8,28
5	1,60	1,92	2,46	2,02	2,57	2,71	5,27	6,23	6,95
$\bar{x}$	1,68	1,92	2,20	2,07	2,50	2,89	5,09	6,36	7,52
SD	0,05	0,13	0,28	0,07	0,27	0,16	0,41	0,37	0,48

## Lampiran 5. Hasil Uji Sifat Fisik Tablet

### a. Keseragaman Bobot Tablet

Replikasi	Formula I (g)	Formula II (g)	Formula III (g)
1	3,013	2,919	2,986
2	3,019	2,978	2,918
3	3,044	2,802	2,968
4	3,076	2,894	2,920
5	3,006	2,874	2,936
6	3,032	2,918	3,011
7	3,008	2,817	2,912
8	3,025	2,905	2,930
9	3,061	2,912	2,912
10	3,058	2,968	2,910
11	3,035	2,919	2,922
12	3,016	2,972	3,026
13	3,007	3,008	2,973
14	3,039	2,888	2,937
15	3,003	3,058	2,963
16	3,042	2,826	3,008
17	3,001	2,996	2,951
18	3,005	3,038	2,909
19	3,026	2,887	2,942
20	3,055	2,982	2,913
X	3,028	2,928	2,947

### Hasil perhitungan CV(%)

	Formula		
	I	II	III
$\bar{X}$	3,028	2,928	2,947
SD	0,022	0,071	0,037
CV (%)	0,726	2,425	1,255

#### Formula I

- Bobot rata-rata 20 tablet = 3,028 gram = 3028 mg
- Penyimpangan 5% =  $\frac{5}{100} \times 3028 \text{ mg} = 151,4 \text{ mg}$   
Jadi berat tablet =  $3028\text{mg} \pm 151,4 \text{ mg}$   
 $= (2876,6 - 3179,4) \text{ mg}$
- Penyimpangan 10% =  $\frac{10}{100} \times 3028 \text{ mg} = 302,8 \text{ mg}$   
Jadi berat tablet =  $3028\text{mg} \pm 302,8 \text{ mg}$   
 $= (2725,2 - 3330,8) \text{ mg}$

#### Formula II

- Bobot rata-rata 20 tablet = 2,928 gram = 2928 mg
- Penyimpangan 5% =  $\frac{5}{100} \times 2928 \text{ mg} = 146,4 \text{ mg}$

### Lampiran 5. Lanjutan.....

- Jadi berat tablet =  $2928\text{mg} \pm 146,4 \text{ mg}$   
 $= (2781,6 - 3074,4) \text{ mg}$
  
- Penyimpangan 10% =  $\frac{10}{100} \times 2928 \text{ mg} = 292,8 \text{ mg}$   
Jadi berat tablet =  $2928\text{mg} \pm 292,8 \text{ mg}$   
 $= (2635,2 - 3220,8) \text{ mg}$

### Formula III

- Bobot rata-rata 20 tablet = 2,947 gram = 2947 mg
- Penyimpangan 5% =  $\frac{5}{100} \times 2947 \text{ mg} = 147,35 \text{ mg}$   
Jadi berat tablet =  $2947\text{mg} \pm 147,35 \text{ mg}$   
 $= (2799,65 - 3094,35) \text{ mg}$
  
- Penyimpangan 10% =  $\frac{10}{100} \times 2947 \text{ mg} = 294,7 \text{ mg}$
- Jadi berat tablet =  $2947\text{mg} \pm 294,7 \text{ mg}$   
 $= (2652,3 - 3241,7) \text{ mg}$

#### b. Hasil Pemeriksaan Kekerasan Tablet

Replikasi	Kekerasan (kg)		
	Formula I	Formula II	Formula III
1	5,22	7,00	7,90
2	6,14	6,57	6,94
3	7,56	7,53	7,85
4	5,81	6,95	7,05
5	5,66	6,38	7,64
6	7,11	6,45	7,43
7	5,38	6,07	6,80
8	5,96	7,09	7,25
9	5,65	6,79	7,28
10	5,34	6,31	7,27
X	5,98	6,71	7,34
SD	0,77	0,44	0,37

#### c. Kerapuhan Tablet

Replikasi	Kerapuhan (%)		
	Formula I (g)	Formula II (g)	Formula III (g)
1	0,34	0,21	0,07
2	0,37	0,20	0,09
3	0,39	0,23	0,05
X	0,37	0,21	0,07
SD	0,02	0,01	0,02

### Lampiran 5. Lanjutan.....

$$F = \frac{a - b}{a} \times 100\%$$

Keterangan : F=friability

a =bobot total tablet sebelum diuji

b = bobot total tablet setelah diuji

#### Formula I

1. a= 30,817 gram

b = 30,712 gram

$$\text{Kerapuhan} = \frac{30,817-30,712 \text{ gram}}{30,817 \text{ gram}} \times 100\% = 0,34\%$$

2. a= 31,039 gram

b= 30,923 gram

$$\text{Kerapuhan} = \frac{31,039-30,923 \text{ gram}}{31,093 \text{ gram}} \times 100\% = 0,37\%$$

3. a= 30,456 gram

b= 30,337 gram

$$\text{Kerapuhan} = \frac{30,456-30,337 \text{ gram}}{30,456 \text{ gram}} \times 100\% = 0,39\%$$

#### Formula II

1. a= 28,736 gram

b= 28,675 gram

$$\text{Kerapuhan} = \frac{28,736-28,675 \text{ gram}}{28,736 \text{ gram}} \times 100\% = 0,21\%$$

2. a= 28,780 gram

b= 28,721 gram

$$\text{Kerapuhan} = \frac{28,780-28,721 \text{ gram}}{28,780 \text{ gram}} \times 100\% = 0,20\%$$

3. a= 29,054 gram

b = 28,988 gram

$$\text{Kerapuhan} = \frac{29,054-28,988 \text{ gram}}{29,054 \text{ gram}} \times 100\% = 0,23\%$$

### Lampiran 5. Lanjutan.....

#### Formula III

$$1. \quad a = 29,382 \text{ gram}$$

$$b = 29,361 \text{ gram}$$

$$\text{Kerapuhan} = \frac{29,382 - 29,361 \text{ gram}}{29,382 \text{ gram}} \times 100\% = 0,07\%$$

$$2. \quad a = 29,364 \text{ gram}$$

$$b = 29,337 \text{ gram}$$

$$\text{Kerapuhan} = \frac{29,364 - 29,337 \text{ gram}}{29,364 \text{ gram}} \times 100\% = 0,09\%$$

$$3. \quad a = 29,465 \text{ gram}$$

$$b = 29,450 \text{ gram}$$

$$\text{Kerapuhan} = \frac{29,465 - 29,450 \text{ gram}}{29,465 \text{ gram}} \times 100\% = 0,05\%$$

#### d. Waku Larut Tablet

Replikasi	Formula (menit)		
	Formula I	Formula II	Formula III
1	1,68	2,08	2,29
2	1,70	2,05	2,48
3	1,69	2,11	2,41
X	1,69	2,08	2,39
SD	0,01	0,03	0,08

## Lampiran 6. Analisis Statistik Kekerasan

### Variables Entered/Removed<sup>b</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	konsentrasi sorbitol <sup>a</sup>		.Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Kekerasan

### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.999 <sup>a</sup>	.998	.996	.04082	.998	554.880	1	1	.027

a. Predictors: (Constant), SORBITOL

### ANOVA<sup>b</sup>

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.925	1	.925	554.880	<sup>a</sup> .027
	Residual	.002	1	.002		
	Total	.926	2			

a. Predictors: (Constant), SORBITOL

b. Dependent Variable: KEKERASAN

### Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3.957	.118		33.573	.019
	SORBITOL	.136	.006	.999	23.556	.027

## Lampiran 7. Analisis Statistik Kerapuhan

### Variables Entered/Removed<sup>b</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	konsentrasi sorbitol <sup>a</sup>		.Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Kerapuhan

### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.999 <sup>a</sup>	.999	.997	.00816	.999	675.000	1	1	.024

a. Predictors: (Constant), konsentrasi sorbitol

### ANOVA<sup>b</sup>

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.045	1	.045	675.000	.024 <sup>a</sup>
	Residual	.000	1	.000		
	Total	.045	2			

a. Predictors: (Constant), konsentrasi sorbitol

b. Dependent Variable: Kerapuhan

### Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.817	.024		34.648	.018
	konsentrasi sorbitol	-.030	.001	-.999	-25.981	.024

## Lampiran 8. Analisis Statistik Waktu Larut

### Variables Entered/Removed<sup>b</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Konsentrasi Sorbitol <sup>a</sup>		.Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Waktu Larut

### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.998 <sup>a</sup>	.996	.991	.03266	.996	229.688	1	1	.042

a. Predictors: (Constant), Sorbitol

### ANOVA<sup>b</sup>

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression .245	1	.245	229.688	.042 <sup>a</sup>
	Residual .001	1	.001		
	Total .246	2			

a. Predictors: (Constant), Sorbitol

b. Dependent Variable: Waktu Larut

### Coefficients<sup>a</sup>

Model	Unstandardized Coefficients		Beta	t	Sig.
	B	Std. Error			
1	(Constant) .653	.094		6.930	.091
	Sorbitol .070	.005	.998	15.155	.042

a. Dependent Variable: Waktu Larut

### Lampiran 9. Hasil Perhitungan Persentase Penerimaan Rasa Tablet

Formula Tablet <i>effervescent</i>	Tingkat Rasa			
	Sangat Pahit	Pahit	Kurang Manis	Manis
Formula I	1	5	14	-
Formula II	-	-	18	2
Formula III	-	-	9	11

Keterangan :

Formula I : Konsentrasi sorbitol (15%)

Formula II : Konsentrasi sorbitol (20%)

Formula III : Konsentrasi sorbitol (25%)

Cara Perhitungan:

$$FI \text{ sangat pahit} = \frac{1}{20} \times 100\% = 5\%$$

$$FI \text{ pahit} = \frac{5}{20} \times 100\% = 25\%$$

$$FI \text{ kurang manis} = \frac{14}{20} \times 100\% = 70\%$$

$$FII \text{ kurang manis} = \frac{18}{20} \times 100\% = 90\%$$

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

$$FIII \text{ kurang manis} = \frac{9}{20} \times 100\% = 45\%$$

$$FIV \text{ manis} = \frac{11}{20} \times 100\% = 55\%$$

Keterangan	Formula I	Formula II	Formula III	Total Responen
Jumlah Responden yang menerima rasa tablet effervescent	2	4	14	20

Cara Perhtungan :

$$FI : \frac{2}{20} \times 100\% = 10\%$$

$$FII : \frac{4}{20} \times 100\% = 20\%$$

$$FIII : \frac{14}{20} \times 100\% = 70\%$$

## Lampiran 10. Angket Tanggapan Rasa

**PENGARUH VARIASI KONSENTRASI SORBITOL SEBAGAI PEMANIS  
DALAM TABLET *EFFERVESCENT* EKSTRAK DAUN SIRSAK  
(*Annona muricata L.*) TERHADAP SIFAT FISIK DAN PENERIMAAN RASA**

Skripsi Oleh :

Erma Tri Rahayu

**ANGKET TANGGAPAN RASA**

**PETUNJUK PENGISIAN**

1. Isilah identitas Anda secara lengkap pada tempat yang telah disediakan
2. Berilah nilai dengan memberi tanda *check* (✓) pada kolom yang tersedia untuk setiap formula

**Identitas Responden**

Nama :
Umur :
Jenis kelamin :
Pekerjaan :
Alamat :

\\"

**Pertanyaan :**

1. Bagaimana pendapat anda mengenai rasa dari tablet *effervescent* ekstrak daun sirsak untuk formuls I, II, III?

Tablet <i>effervescent</i>	Tingkat Rasa			
	Sangat Pahit	Pahit	Kurang Manis	Manis
Formula I				
Formula II				
Formula III				

2. Berdasarkan rasa dari ketiga formula tablet *effervescent* ekstrak daun sirsak tersebut, formula mana yang dapat diterima? (Pilih salah satu dengan tanda check (✓))

	Formulasi I	Formulasi II	Formulasi III
Formula yang dapat diterima			

### Lampiran 11. Gambar-Gambar Penelitian



*freeze drying*  
(Alpha 1-2 LDplus)



Neraca analitik  
(Mettler Toledo)



*Moisture balance* (Mettler  
Toledo, Ohaus)



*Moisture balance*  
(Ohaus)



Oven  
(Memmert)



Dehumidifier  
(Oasis)



*friabilator* (Erweka)



Tap density (Erweka)



*flowmeter* (Copley)



*YD-2 tablet hardness  
tester*



Tablet *Effervescent*  
Formula I



Tablet *Effervescent*  
Formula I

**Lampiran 11. Lanjutan.....**

Tablet *Effervescent*  
Formula III

