

DAFTAR PUSTAKA

1. Hapsoh dan Hasanah, Y., 2011. **Budidaya Tanaman Obat dan Rempah**. USU Press. Medan.
2. Tranggono, R. I & Latifah, F. 2007. **Buku Pegangan Ilmu Pengetahuan Kosmetik**. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
3. Rismunandar, 1989. **Tanaman Jambu Biji**, Penerbit Sinar Baru. Bandung.
4. Dalimartha S. Dan Soedibyo, M, 1999. **Awet Muda Dengan Tumbuhan Obat dan Diet Suplemen**, Tribus Agri Widya, Jakarta.
5. Winarsi, W., 2007, **Antioksidan Alami dan Radikal Bebas**, Penerbit Kanisius, Yogyakarta.
6. Burgess, C. M. 2004. **Cosmetic Dermatology**. New York: Springe Berlin Heidelberg.
7. Fitzpatrick's TB et al (eds). 2012. **Dermatology in General Medicine**. Ed 8. New York: MC Graw Hill
8. Barel, A.O., Paye, M., Maibach, H. I. 2001. **Handbook of Cosmetic Science and Technology**. New York: Marcel Dekker, INC.
9. Wasitaatmadja SM., 1997. **Penuntun Ilmu Kosmetik Medik**, Universitas Indonesia Press. Jakarta.
10. Sulastomo, Elandri. 2013. **Kulit Cantik dan Sehat**. Jakarta : Kompas Media Nusantara.
11. Baumann, L. 2002. **Cosmetic Dermatology. Principles and Practise**. New York: Mc Graw.

12. Mehta. S. S & Reddy. B. S. 2003. ***Cosmetic Dermatitis-Current Perspective***, International Journal of Dermatology.
13. Karta Sapoetra. 1996. **Budidaya Tanaman Berkhasiat Obat**. Jakarta : Rineka Cipta.
14. British Pharmacopoeia Commision. "**Ph Eur monograph 1371**". British Pharmacopoeia 2005. Norwich, England : The Stationery Office.
15. Ditjen POM Depkes RI, "**Farmakope Indonesia**", Edisi III, Departemen Kesehatan RI, Jakarta. 1995.
16. Boyland J.C., 1986, **Hand Book of Pharmaceutical Excipient**, Amerika Pharmaceutical Assocoation Washington.
17. Ditjen POM Depkes RI, "**Farmakope Indonesia**", Edisi IV, Departemen Kesehatan RI, Jakarta. 1995.
18. Burgess, C. M. 2004. **Cosmetic Dermatology**. New York: Springe Berlin Heidelberg.
19. Dalimartha, Setiawan. 2004. **Deteksi Dini Kanker & Simplisia Antikanker**. Jakarta : Penebar Swadaya Jakarta.
20. Draize, J. H. (1959). **Dermal Toxicity, Appraisal of the safety of chemicals in Food Drugs and Cosmetics**. The association of Food and Drug Officials of the united States. Bureau of Food and Drug, Austin, TX.
21. Kikuzaki, H., M. Hisamoto, K. Hirose, K. Akiyama, H. Taniguchi (2002). **Antioxidants Properties of Ferulic Acid and Its Related Compound. J. Agric. Food Chem.**

LAMPIRAN 1
TANAMAN DAUN JAMBU BATU



Gambar 4.1 Daun jambu batu (*Psidium guajava* Linn.)

LAMPIRAN 2**HASIL DETERMINASI**

Gambar 4.2 Hasil determinasi daun jambu batu (*Psidium guajava* Linn.)

LAMPIRAN 3

PENAPISAN FITOKIMIA DAN KARAKTERISASI DAUN JAMBU BATU
(*Psidium guajava* Linn.)

Tabel 4.1

Hasil Penapisan Fitokimia Daun Jambu Batu (*Psidium guajava* Linn.)

Penapisan Fitokimia	Hasil
Alkaloid	+
Flavonoid	+
Kuinon	+
Saponin	+
Tanin	+
Steroid/triterpenoid	+

Keterangan :

+ = Terdeteksi

- = Tidak Terdeteksi

LAMPIRAN 3

(Lanjutan)

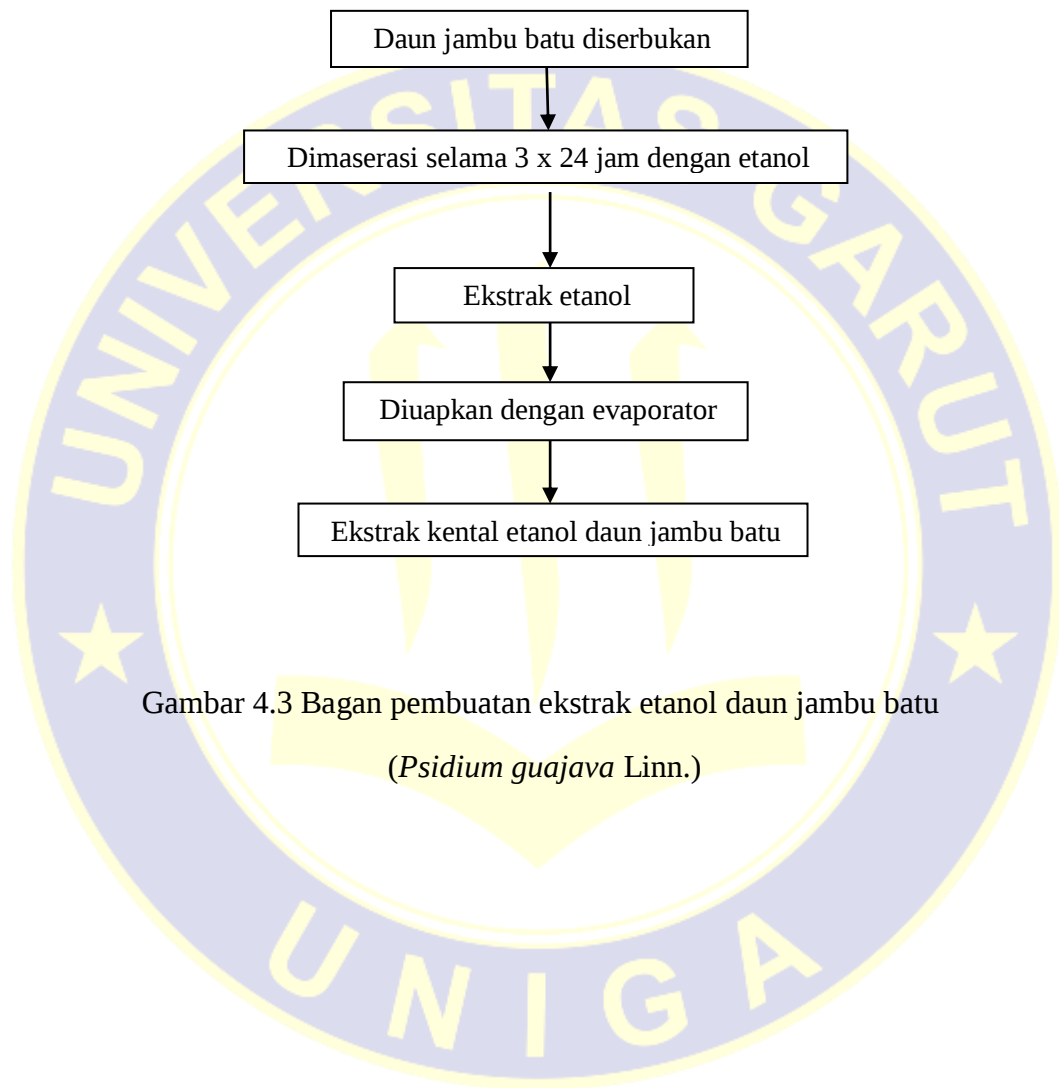
Tabel 4.2

Hasil Pemeriksaan Karakterisasi Daun Jambu Batu (*Psidium guajava* Linn.)

Karakterisasi	Hasil (%)	MMI (%)
Kadar abu total	12,5	≥ 12
Kadar air	9,5	≤ 10
Susut Pengeringan	9,7	≤ 10
Kadar abu tidak larut asam	1,3	≥ 1
Kadar sari larut etanol	9,35	≤ 15
Kadar sari larut air	7,4	≤ 30

Keterangan :

MMI = Materia Medika Indonesia

LAMPIRAN 4**PEMBUATAN EKSTRAK ETANOL DAUN JAMBU BATU****(*Psidium guajava* Linn.)**

Gambar 4.3 Bagan pembuatan ekstrak etanol daun jambu batu

(*Psidium guajava* Linn.)

LAMPIRAN 4**(Lanjutan)****Tabel 4.3****Rendemen Ekstrak Etanol Daun Jambu Batu (*Psidium guajava* Linn.)**

Berat Basah (gram)	Berat Kering (gram)	Rendemen (%)
500	25,70	5,14

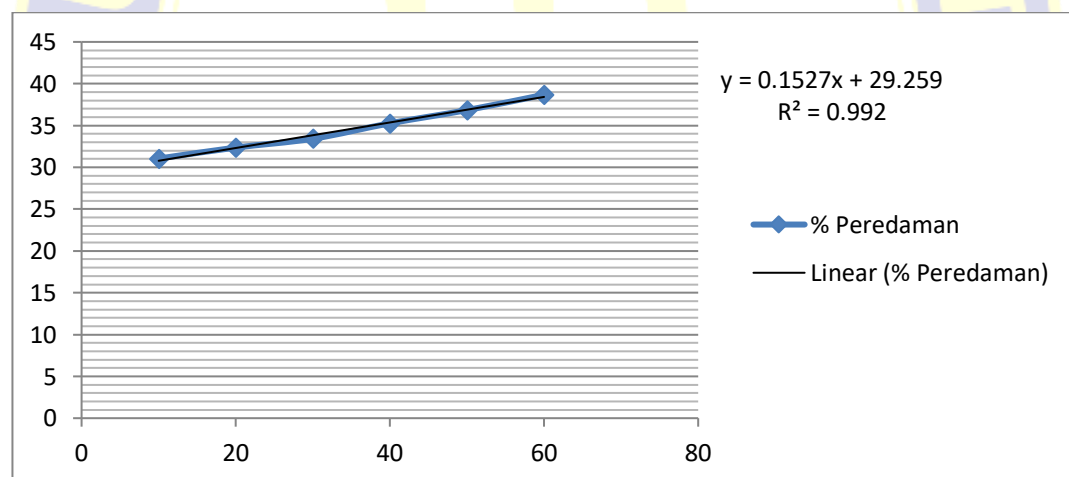


LAMPIRAN 5

**PENGUJIAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DARI EKSTRAK ETANOL
DAUN JAMBU BATU (*Psidium guajava* Linn.)**

Tabel 4.4
Hasil Pengujian Aktivitas Antioksidan dari Ekstrak Etanol Daun Jambu
Batu (*Psidium guajava* Linn.) pada konsentrasi 0,1 %

Konsentrasi (ppm)	Kontrol	Absorbansi Uji	% Peredaman
10	0,375	0,262	31,05
20		0,257	32,36
30		0,253	33,42
40		0,246	35,26
50		0,240	36,84
60		0,233	38,68



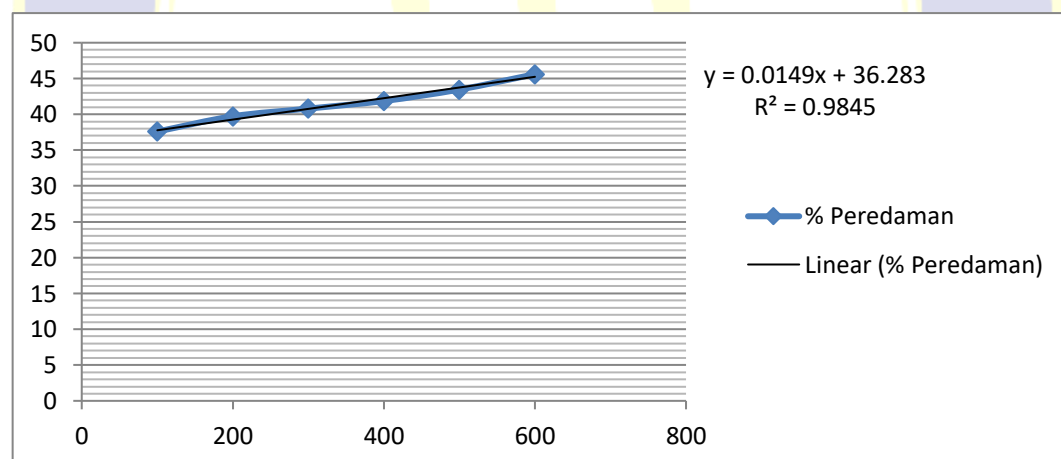
Gambar 4.4 Grafik persamaan regresi linear dari ekstrak daun jambu batu pada konsentrasi 0,1% dengan % peredaman $IC_{50} = 1,365$ ppm.

LAMPIRAN 5

(Lanjutan)

Tabel 4.5
Hasil Pengujian Aktivitas Antioksidan dari Ekstrak Etanol Daun Jambu Batu (*Psidium guajava* Linn.) pada konsentrasi 1%

Konsentrasi (ppm)	Kontrol	Absorbansi Uji	% Peredaman
100	0,375	0,234	37,60
200		0,226	39,73
300		0,222	40,80
400		0,218	41,86
500		0,212	43,46
600		0,204	45,60

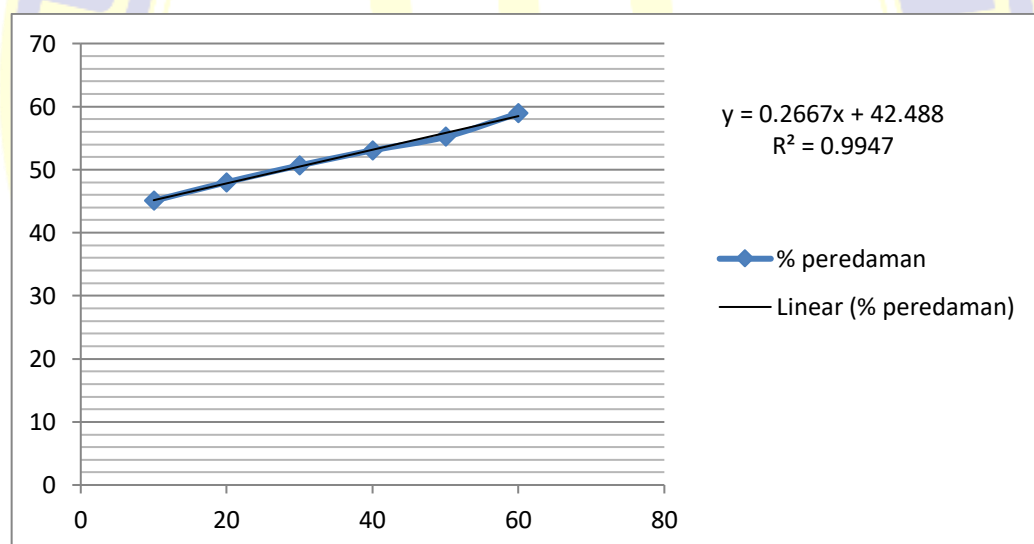


Gambar 4.5 Grafik persamaan regresi linier dari ekstrak etanol daun jambu batu (*Psidium guajava* Linn.) pada konsentrasi 1% dengan % peredaman $IC_{50} = 9,800$ ppm.

LAMPIRAN 5
(Lanjutan)

Tabel 4.6
Hasil Pengujian Aktivitas Antioksidan dari Vitamin C sebagai Pembanding
pada Konsentrasi 0,1 %

Konsentrasi (ppm)	Kontrol	Absorbansi Uji	% Peredaman
10	0,375	0,206	45,06
20		0,195	48,00
30		0,185	60,66
40		0,176	53,06
50		0,168	55,20
60		0,154	58,93



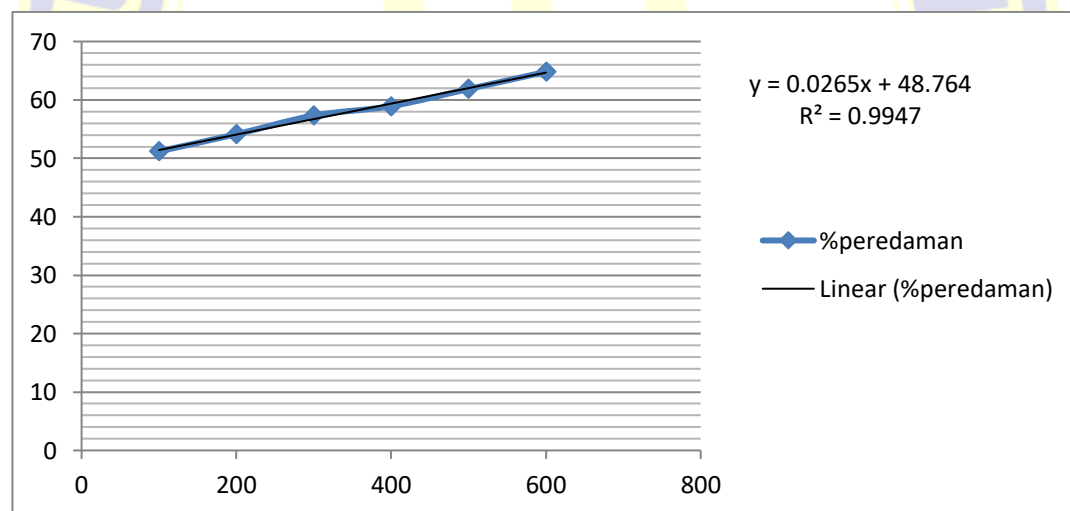
Gambar 4.6 Grafik persamaan regresi linear dari vitamin C sebagai pembanding pada konsentrasi 0,1% dengan % peredaman. $IC_{50} = 2,824$ ppm.

LAMPIRAN 5

(Lanjutan)

Tabel 4.7
Hasil Pengujian Aktivitas Antioksidan dari Vitamin C sebagai Pembanding
pada Konsentrasi 1 %

Konsentrasi (ppm)	Kontrol	Absorbansi Uji	% Peredaman
100	0,375	0,183	51,20
200		0,172	54,13
300		0,160	57,33
400		0,154	58,93
500		0,143	61,86
600		0,132	64,80



Gambar 4.7 Grafik persamaan regresi linear dari vitamin C sebagai pembanding pada konsentrasi 1% dengan % peredaman. $IC_{50} = 4,753$ ppm.

LAMPIRAN 6

FORMULA SEDIAAN BASIS SABUN MANDI CAIR

Tabel 4.8

Formula Sediaan Basis Sabun Mandi Cair dengan Berbagai Konsentrasi Natrium Lauril Sulfat

Komposisi	Formula (%)		
	B1	B2	B3
Minyak Biji Bunga Matahari	10	10	10
Natrium Lauril Sulfat	1,5	1,75	2
HPMC	4	4	4
Asam stearat	2,5	2,5	2,5
Trietanolamina	0,35	0,35	0,35
Metil Paraben	0,01	0,01	0,01
Profil Paraben	0,01	0,02	0,02
Gliserin	2	2	2
Aquadest	Add 100	Add 100	Add 100

Keterangan :

B1 = Basis sabun mandi cair mengandung Na lauril sulfat 1,5%

B2 = Basis sabun mandi cair mengandung Na lauril sulfat 1,75%

B3 = Basis sabun mandi cair mengandung Na lauril sulfat 2%

LAMPIRAN 6

(Lanjutan)

Tabel 4.9
Hasil Pengamatan Organoleptik Basis Sabun Mandi Cair Berbagai
Konsentrasi Natrium Lauril Sulfat Selama Waktu Penyimpanan

Formula	Karakteristik yang diamati	Perubahan yang diamati pada hari ke-				
		1	7	14	21	28
B1	Warna	P	P	P	P	P
	Bau	TB	TB	TB	TB	TB
	Konsistensi	C	C	C	C	C
B2	Warna	P	P	P	P	P
	Bau	TB	TB	TB	TB	TB
	Konsistensi	C	C	C	C	C
B3	Warna	P	P	P	P	P
	Bau	TB	TB	TB	TB	TB
	Konsistensi	K	K	K	K	K

Keterangan :

B1 = Basis sabun mandi cair mengandung Na lauril sulfat 1,5%

B2 = Basis sabun mandi cair mengandung Na lauril sulfat 1,75%

B3 = Basis sabun mandi cair mengandung Na lauril sulfat 2%

P = Putih

TB = Tidak Berbau

C = Cair

K = Kental

LAMPIRAN 6
(Lanjutan)

Tabel 4.10
Hasil Uji Homogenitas Formula Basis Sabun Mandi Cair

Formula	Hari ke-				
	1	7	14	21	28
B1	H	H	H	H	H
B2	H	H	H	H	H
B3	H	H	H	H	H

Keterangan :
H = Homogen
TH = Tidak Homogen

Tabel 4.11
Hasil Pengamatan Bobot Jenis Formula Basis Sabun Mandi Cair

Formula	Bobot Jenis (g/mL)
B1	1,812
B2	1,823
B3	1,829

Keterangan :
B1 = Basis sabun mandi cair dengan Na lauril sulfat 1,5%
B2 = Basis sabun mandi cair dengan Na lauril sulfat 1,75%
B3 = Basis sabun mandi cair dengan Na lauril sulfat 2%

LAMPIRAN 6 (Lanjutan)

Tabel 4.12
Hasil Uji pH Basis Sabun Mandi Cair Berbagai Konsentrasi Natrium Lauril Sulfat Selama Waktu Penyimpanan

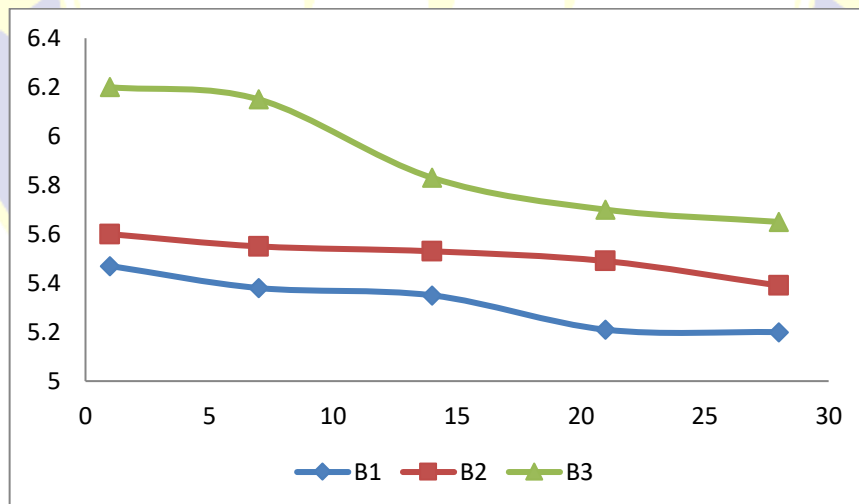
Formula	Hari ke-				
	1	7	14	21	28
B1	5,47	5,38	5,35	5,21	5,20
B2	5,60	5,55	5,53	5,49	5,39
B3	6,20	6,15	5,83	5,70	5,65

Keterangan :

B1 = Basis sabun mandi cair mengandung Na lauril sulfat 1,5%

B2 = Basis sabun mandi cair mengandung Na lauril sulfat 1,75%

B3 = Basis sabun mandi cair mengandung Na lauril sulfat 2%



Gambar 4.8 Hasil pengukuran pH formula basis sabun mandi cair

LAMPIRAN 6

(Lanjutan)

Tabel 4.13

Hasil Pengujian Indeks Busa Sediaan Basis Sabun Mandi Cair Ekstrak Etanol Daun Jambu Batu (*Psidium guajava* Linn.) dengan Konsentrasi Natrium Lauril Sulfat

Uji ke-	Tinggi busa (cm)		
	F1	F2	F3
1	2,5	2,7	3,0
2	2,7	2,8	3,1
3	2,7	2,9	3,3
Rata-rata	2,6	2,8	3,1

Keterangan :

F1 = Sabun mandi cair dengan Na lauril sulfat 1,5%

F2 = Sabun mandi cair dengan Na lauril sulfat 1,75%

F3 = Sabun mandi cair dengan Na lauril sulfat 2%

LAMPIRAN 7
FORMULA SEDIAAN SABUN MANDI CAIR

Tabel 4.14

**Formula Sabun Mandi Cair yang Mengandung Berbagai Konsentrasi
 Ekstrak Etanol Daun Jambu Batu (*Psidium guajava* Linn.)**

Komposisi	Formula (%)						
	F0	F1	F2	F3	F4	F5	F6
Ekstrak Kental	0	1	3	5	-	-	-
Vitamin C	-	-	-	-	1	3	5
Minyak Biji Bunga Matahari	10	10	10	10	10	10	10
Trietanolamina	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
HPMC	4	4	4	4	4	4	4
Natrium Lauril Sulfat	2	2	2	2	2	2	2
Asam Stearat	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Metil Paraben	0,0	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Profil Paraben	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Gliserin	2	2	2	2	2	2	2
Parfum	qs	qs	qs	qs	qs	qs	qs
Aquadest	Add 100	Add 100	Add 100	Add 100	Add 100	Add 100	Add 100

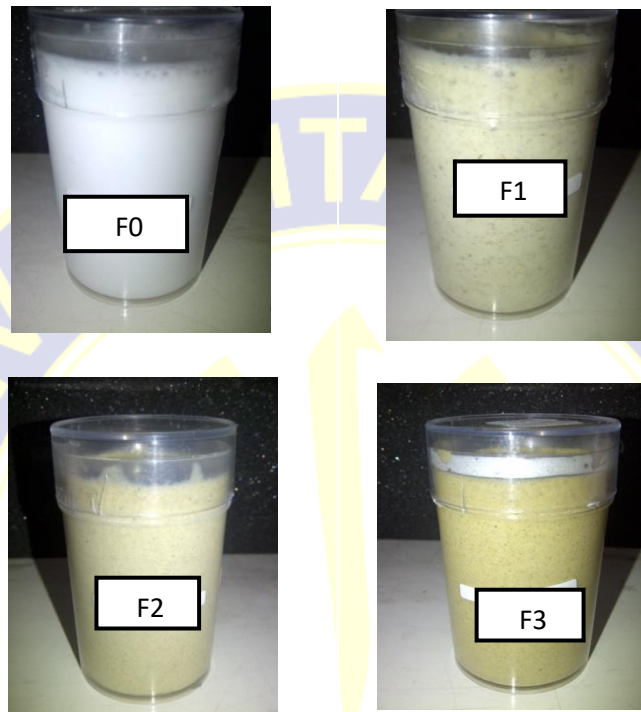
Keterangan :

F4 = Sabun mandi cair dengan vitamin C 1%

F5 = Sabun mandi cair dengan vitamin C 3%

F6 = Sabun mandi cair dengan vitamin C 5%

LAMPIRAN 7
(Lanjutan)



Gambar 4.9 Sediaan Sabun Mandi Cair yang Mengandung Berbagai Konsentrasi Ekstrak Etanol Daun Jambu Batu (*Psidium guajava* Linn.)

LAMPIRAN 7

(Lanjutan)

Tabel 4.15

Hasil Uji Organoleptik Sediaan Sabun Mandi Cair yang Mengandung Berbagai Konsentrasi Ekstrak Etanol Daun Jambu Batu (*Psidium guajava* Linn.)

Formula	Karakteristik yang diamati	Perubahan yang diamati pada hari ke-				
		1	7	14	21	28
F0	Warna	P	P	P	P	P
	Bau	TB	TB	TB	TB	TB
	Konsistensi	C	C	C	C	C
F1	Warna	HM	HM	HM	HM	HM
	Bau	AL	AL	AL	AL	AL
	Konsistensi	C	C	C	C	C
F2	Warna	H	H	H	H	H
	Bau	AL	AL	AL	AL	AL
	Konsistensi	K	K	K	K	K
F3	Warna	HT	HT	HT	HT	HT
	Bau	AL	AL	AL	AL	AL
	Konsistensi	SK	SK	SK	SK	SK

Keterangan :

P = Putih

H = Hijau

HM = Hijau Muda

HT = Hijau Tua

TB = Tidak Berbau

AL = Aroma Lavender

C = Cair

SK = Sangat Kental

LAMPIRAN 7
(Lanjutan)

Tabel 4.16
Hasil Uji Homogenitas Sabun Mandi Cair Dengan Ekstrak Etanol Daun
Jambu Batu (*Psidium guajava* Linn.)

Formula	Hari ke-				
	1	7	14	21	28
F0	H	H	H	H	H
F1	H	H	H	H	H
F2	H	H	H	H	H
F3	H	H	H	H	H

Keterangan :

H = Homogen

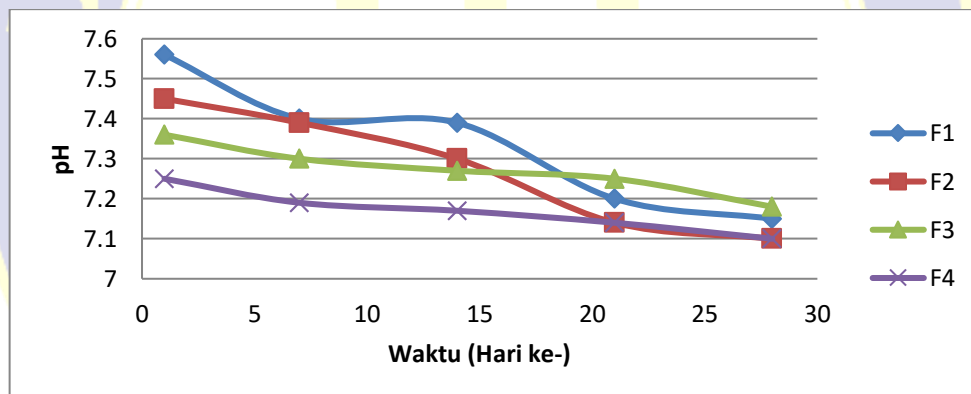
TH = Tidak Homogen

LAMPIRAN 7
(Lanjutan)

Tabel 4.17

**Hasil Uji pH Sabun Mandi Cair Dengan Berbagai Konsentrasi Ekstrak
Etanol Daun Jambu Batu (*Psidium guajava* Linn.) Selama Waktu
Penyimpanan**

Formula	Hari ke-				
	1	7	14	21	28
F0	7,56	7,40	7,39	7,20	7,15
F1	7,45	7,39	7,30	7,14	7,10
F2	7,36	7,30	7,27	7,25	7,18
F3	7,25	7,19	7,17	7,14	7,10



Gambar 4.10 Hasil grafik hubungan waktu penyimpanan terhadap pH sediaan sabun mandi cair

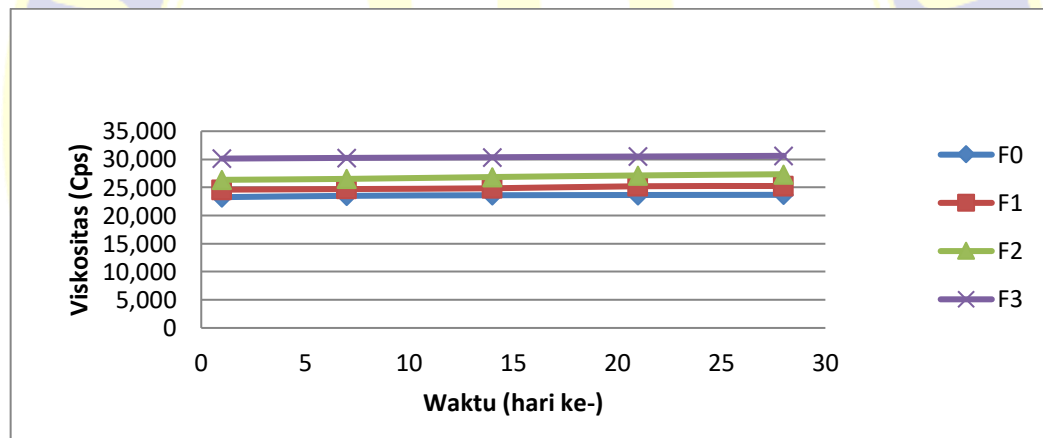
LAMPIRAN 7

(Lanjutan)

Tabel 4.18

Hasil Pengukuran Viskositas Sediaan Sabun Mandi Cair yang Mengandung Berbagai Konsentrasi Ekstrak Etanol Daun Jambu Batu (*Psidium guajava* Linn.) Selama Waktu Penyimpanan

Formula	Pengukuran Viskositas (Cps) Sabun Mandi Cair Ekstrak Etanol Daun Jambu Batu pada Hari ke-				
	1	7	14	21	28
F0	23.270	23.500	23.610	23.650	23.680
F1	24.600	24.710	24.850	25.210	25.250
F2	26.350	26.520	26.850	27.130	27.350
F3	30.130	30.250	30.370	30.500	30.620



Gambar 4.11 Hasil grafik hubungan waktu penyimpanan terhadap viskositas sediaan

LAMPIRAN 7
(Lanjutan)

Tabel 4.19

Hasil Pengujian Bobot Jenis Sabun Mandi Cair Pada Susut Pengeringan

Formula	Bobot Jenis (g/mL)
F0	1,832
F1	1,923
F2	1,968
F3	2,001

Keterangan :

F0 = Sabun mandi cair tanpa ekstrak etanol daun jambu batu (*Psidium guajava* Linn.)

F1 = Sabun mandi cair ekstrak etanol daun jambu batu (*Psidium guajava* Linn.)
1%

F2 = Sabun mandi cair ekstrak etanol daun jambu batu (*Psidium guajava* Linn.)
3%

F3 = Sabun mandi cair ekstrak etanol daun jambu batu (*Psidium guajava* Linn.)
5%

LAMPIRAN 8

PENGUJIAN ORIENTASI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN

Tabel 4.20
Nilai IC₅₀ Pengujian Aktivitas Antioksidan Sediaan Sabun Mandi Cair
Ekstrak Etanol Daun Jambu Batu (*Psidium guajava* Linn.) dan Formula
Sabun Mandi Cair Vitamin C Hari ke-1 dan ke-28

No.	Uji	Nilai IC ₅₀ (ppm)	
		1	28
1	Sabun mandi cair ekstrak etanol daun jambu batu 1%	6,778	7,438
2	Sabun mandi cair ekstrak etanol daun jambu batu 3%	6,476	6,774
3	Sabun mandi cair ekstrak etanol daun jambu batu 5%	6,536	6,681
4	Sabun mandi cair vitamin C 1%	5,496	5,632
5	Sabun mandi cair vitamin C 3%	4,835	5,493
6	Sabun mandi cair vitamin C 5%	4,612	4,872

Keterangan :

F1= Sabun mandi cair ekstrak etanol daun jambu batu (*Psidium guajava* Linn.)1%

F2= Sabun mandi cair ekstrak etanol daun jambu batu (*Psidium guajava* Linn.)3%

F3= Sabun mandi cair ekstrak etanol daun jambu batu (*Psidium guajava* Linn.)5%

F4= Sabun mandi cair vitamin C 1%

F5= Sabun mandi cair vitamin C 3%

F6= Sabun mandi cair vitamin C 5%

LAMPIRAN 9
HASIL UJI IRITASI

Tabel 4.21

Hasil Pengujian Iritasi (Keamanan) Sediaan Sabun Mandi Cair yang Mengandung Ekstrak Etanol Daun Jambu Batu (*Psidium guajava* Linn.)

Sukarelawan	Pengamatan pada hari ke-					
	1		2		3	
	F0	F3	F0	F3	F0	F3
1	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-
19	-	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-	-

Keterangan :

F0 = Sabun mandi cair tanpa ekstrak etanol daun jambu batu (*Psidium guajava* Linn.)

F3 = Sabun mandi cair dengan ekstrak daun jambu batu (*Psidium guajava* Linn.) 5%

- = Tidak terjadi reaksi iritasi

+ = Tidak terjadi reaksi panas

++ = Tidak terjadi reaksi kemerahan dan iritasi

+++ = Terjadi rasa gatal