

DAFTAR PUSTAKA

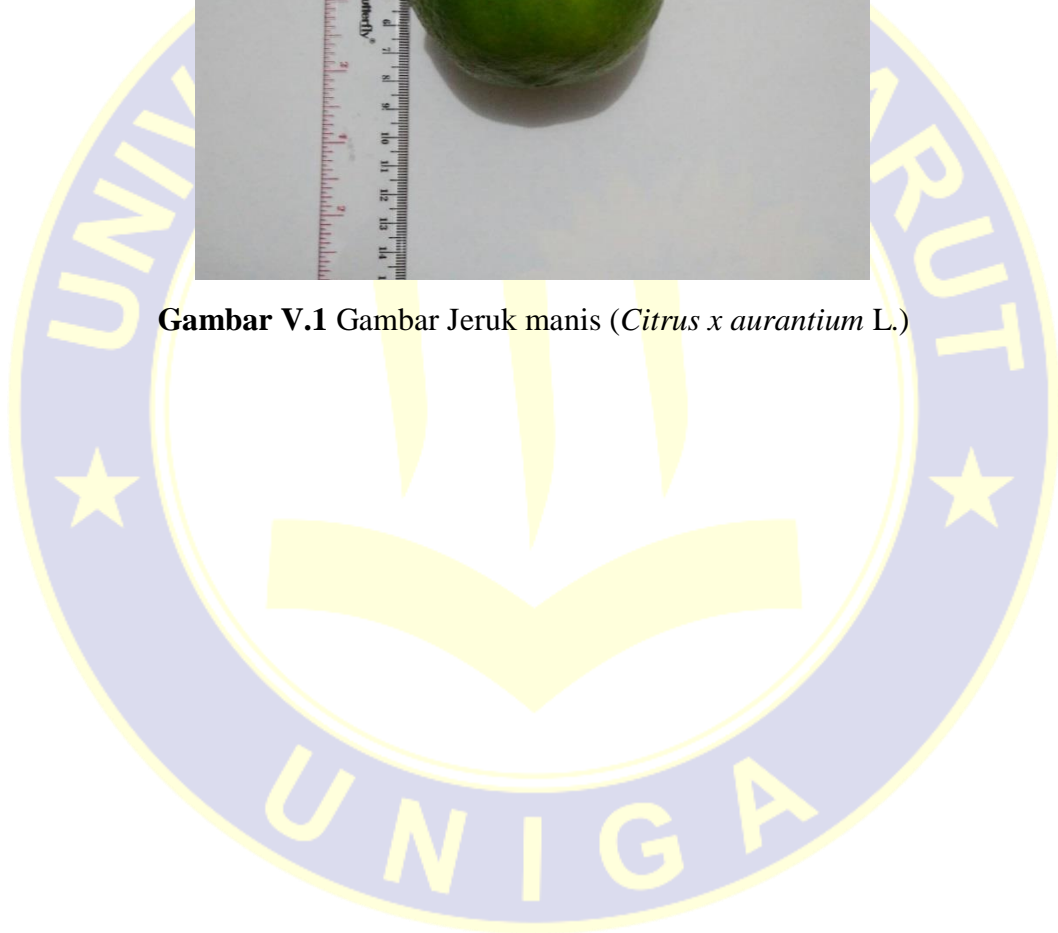
1. Agoes G. Sediaan Kosmetik(SFI-9). Bandung: ITB; 2015. 1 p
2. Ratih H, Tita H, Puri RC. Formulasi Sediaan Lipbalm (Canaga Oil) sebagai Emolien. Research gate [Serial Online] 2014:1
Available from: <https://www.researchgate.net/publication/290397417>
3. Winarsi H, Antioksidan Alami dan Radikal Bebas. 4th ed. Kanisius, Yogyakarta. 2007. 77-81 p
4. Rukmana R. Jeruk Manis. 1st ed. Kanisius. Yogyakarta. 2003. p 9-19.
5. Soeharto W, 2nd ed, Farmasetika 2-Biofarmasi. Surabaya. Airlangga University Press. 1993. 444 p
6. Agoes G, Sasanti TD. Tekonologi Farmasi Solida dan Likuida. 1st Ed. Bandung, ITB. 1993. 112 p.
7. Kirnantoro, Maryana Ns. Anatomi Fisiologi. 1st Ed. Yogyakarta: Pustaka Baru. 2017. 74 p.
8. Mayuri K, Vishwasrao S, Review of Natural Lip Balm. Internasional J Research Cosmetic Sci [Serial Online] 2015;5(1): 2 p
Available from: <http://www.urpjournals.com>
9. Sathesh M, Yadav AP, Lip: An impressive and idealistic platform for drug delivery. J Pharm Research [Serial Online] 2011,4(4),1060 p
Available from: <http://connection.ebscohost.com/c/articles/74250385/lip-impressive-idealistic-platform-drug-delivery>.
10. Yulistiani ER, Faramadya F, Juliasti H, et al. Prinsip Dasar Pemeriksaan Radikal Bebas dan Antioksidan. 1st Ed. Yogyakarta: Deepublish, 2018. 25 p.

11. Fernandes AR, Dario MF, et al .Stability Evaluation Organic Lip Balm. *Brazilian J Pharm Sci* 49(2): 294 p.
12. Rowe CR, Sheskey PJ, Quinn ME, Eds Handbook of Pharmaceutical Excipient. 6th Edition Pharmaceutical Press and American Pharmaceutical Asosiation London. 2009. 126, 283, 441, 569, 779, 780 p.
13. Hanani E. Analisis Fitokimia. 1st Ed. Jakarta. EGC.2017. 16 p.
14. Depkes, *Materia Medika* 1st Ed. 1998. Jakarta. Departemen Kesehatan Indonesia. 1998. p 33
15. Handayani V, Ahmad A R, Sudir M, Uji Aktivitas Ekstrak Metanol Bunga dan Daun Patikala (*Etilingera elatior* (Jack) R.mSm) Menggunakan Metode DPPH. *Pharm Sci Res.* 2014 August 1(2):2407-2354. 90 p
16. Anggraini S, Ginting M. Formulasi Lipstik dari Sari Buah Naga Merah (*Hydrocereus polyrhizus*) dan Kunyit (*Curcuma longa L.*). *J Pharm W.* 2017 August; 1(3):114-122 p.
17. Yusuf NA, Hardiani B, Lestari IA, et al. Formulasi dan Evaluasi Lipbalm Liofilisat Buah Tomat (*Solanum lycopersicum L.*) sebagai pelembab bibir. *JIM.* 2019 Mei 25;5(1) :115-121 p.
18. Fatmawaty A, Rosany MA, Tayeb R. Uji Iritasi Krim Hasil Fermentasi Bunga Rosella (*Hibiscus Sabdariffa L.*) Dengan Variasi Emulgator Novemer Pada Kulit Kelinci. *JPMS.* 20161(2):62-65 p.

LAMPIRAN 1
HASIL PEMERIKSAAN MAKROSKOPIK BUAH JERUK MANIS



Gambar V.1 Gambar Jeruk manis (*Citrus x aurantium* L.)



LAMPIRAN 2

HASIL DETERMINASI



INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG

SEKOLAH ILMU DAN TEKNOLOGI HAYATI

Jalan Ganesha 10 Bandung 40132, Telp: (022) 251 1575, 250 0258, Fax (022) 253 4107
e-mail : sith@itb.ac.id http://www.sith.itb.ac.id

Nomor : 1698/11.CO2.2/Pl./2019.
Hal : Determinasi tumbuhan

1 April 2019

Kepada Yth.
Wakil Dekan I
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Garut
Jalan Jati No. 42 B Tarogong Kaler
Garut

Memperhatikan surat permintaan Saudara dalam surat No. 138/FMIPA-UNIGA/III/2019 tanggal 26 Maret 2019 mengenai determinasi tumbuhan, dengan ini kami sampaikan bahwa setelah dilakukan determinasi oleh staf kami, tumbuhan yang dibawa oleh Sdr. Salehudin (NIM: 24041115142), adalah :

Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida (Dicotyls)
Anak kelas	: Rosidae
Bangsa	: Sapindales
Nama suku / familia	: Rutaceae
Nama jenis / species	: <i>Citrus × aurantium</i> L.
Sinonim	: <i>Citrus × sinensis</i> (L.) Osbeck
Nama umum	: Jeruk (Indonesia)
Buku acuan	: 1. Irsyam, A.S.D. & Chikmawati, T. 2018. Ikhtisar Suku Rutaceae di Madura. Floribunda 5(8): 277–290. 2. Irsyam, A.S.D. & Chikmawati, T. 2015. Peninjauan Ulang Marga <i>Citrus</i> (<i>Rutaceae</i>) di Kawasan Madura. Floribunda. 5(3): 82–91. 3. Cronquist, A. 1981. An Integrated System of Classification of Flowering Plants, Columbia Press, New York. pp. Xiii – Xviii.

Demikian yang kami sampaikan. Atas perhatian dan kerjasama yang diberikan, kami ucapkan terima kasih.

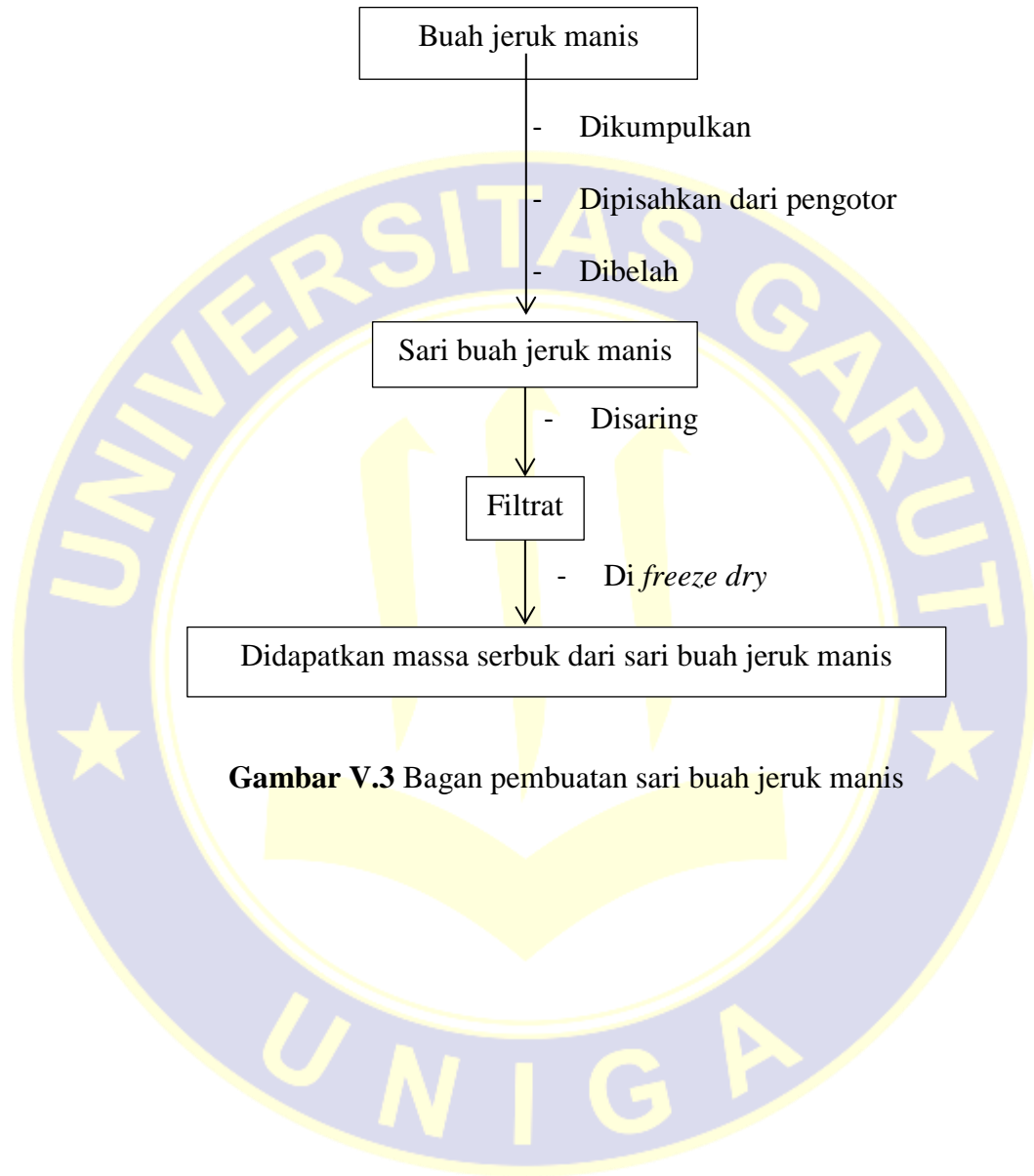
Wakil Dekan Bidang Sumber Daya,



Tembusan ;
Dekan SITH ITB, sebagai laporan

Gambar V.2 Hasil determinasi tanaman buah jeruk manis

LAMPIRAN 3
PEMBUATAN SARI BUAH JERUK MANIS



Gambar V.3 Bagan pembuatan sari buah jeruk manis

**LAMPIRAN 3
(LANJUTAN)**



Gambar V.4 Sari buah jeruk manis (*Citrus x aurantium* L.)

LAMPIRAN 4
HASIL PENAPISAN FITOKIMIA

Tabel V.1

Hasi Uji Penapisan Fitokimia Sari Buah Jeruk Manis

No	Metabolit Sekunder	Hasil Pemeriksaan
		Sari buah jeruk manis
1	Alkaloid	+
2	Flavonoid	-
3	Saponin	+
4	Tannin	+
5	Kuinon	+

Keterangan : (+) = Terdeteksi

(-) = Tidak terdeteksi

LAMPIRAN 5
FORMULASI BASIS *LIPBALM*

Tabel V.2

Formulasi Basis *Lipbalm*

Komposisi	Konsentrasi (%)		
	F1	F2	F3
Lemak Coklat	5	5	5
Cera Alba	20	25	30
Gliserin	5	5	5
Nipagin	0,18	0,18	0,18
Nipasol	0,02	0,02	0,02
vaslin flavum	ad 100	ad 100	ad 100

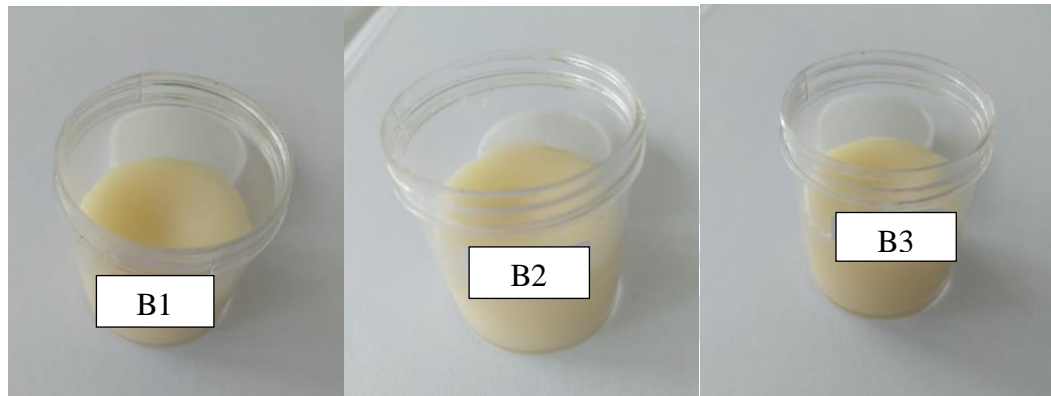
Keterangan :

B1 = Basis sediaan *lipbalm* yang mengandung cera alba sebesar 20%

B2 = Basis sediaan *lipbalm* yang mengandung cera alba sebesar 25%

B3 = Basis sediaan *lipbalm* yang mengandung cera alba sebesar 30%

LAMPIRAN 6
SEDIAAN BASIS *LIPBALM*



Gambar V.5 Formulasi basis *lipbalm*

Keterangan :

B1 = Basis sediaan *lipbalm* yang mengandung cera alba sebesar 20%

B2 = Basis sediaan *lipbalm* yang mengandung cera alba sebesar 25%

B3 = Basis sediaan *lipbalm* yang mengandung cera alba sebesar 30%

LAMPIRAN 7 HASIL EVALUASI BASIS

Tabel V.3

Hasil Uji Organoleptik Basis *Lipbalm*

Basis	Pengamatan	Pengamatan organoleptik pada hari ke-				
		0	7	14	21	28
B1	Bau	Kca	Kca	Kca	Kca	Kca
	Warna	Kp	Kp	Kp	Kp	Kp
	Tekstur	H	H	H	H	H
	Konsistensi	L	L	L	L	L
B2	Bau	Kca	Kca	Kca	Kca	Kca
	Warna	Kp	Kp	Kp	Kp	Kp
	Tekstur	H	H	H	H	H
	Konsistensi	L	L	L	L	L
B3	Bau	Kca	Kca	Kca	Kca	Kca
	Warna	Kp	Kp	Kp	Kp	Kp
	Tekstur	Kh	Kh	H	H	H
	Konsistensi	Kl	Kl	L	L	L

Keterangan:

B1 = Basis Sediaan *lipbalm* yang mengandung cera alba sebesar 20%

B2 = Basis Sediaan *lipbalm* yang mengandung cera alba sebesar 25%

B3 = Basis Sediaan *lipbalm* yang mengandung cera alba sebesar 30%

Kca (Khas Cera alba), Kp (Kuning Pucat, Kh (kurang Halus), H (Halus),

Kl (Kurang lembut), L (Lembut)

LAMPIRAN 7
(LANJUTAN)

Tabel V.4

Hasil Uji Homogenitas Basis *Lipbalm*

Basis	Pengujian Homogenitas pada hari-ke				
	0	7	14	21	28
B1	H	H	H	H	H
B2	H	H	H	H	H
B3	KH	KH	H	H	H

Keterangan :

B1 = Basis Sediaan *lipbalm* yang mengandung cera alba sebesar 20%

B2 = Basis Sediaan *lipbalm* yang mengandung cera alba sebesar 25%

B3 = Basis Sediaan *lipbalm* yang mengandung cera alba sebesar 30%

H (Homogen), KH (Kurang Homogen)

**LAMPIRAN 7
(LANJUTAN)**

Tabel V.5
Hasil Uji pH Basis *Lipbalm*

Basis	Pengujian pH pada hari ke-				
	0	7	14	21	28
B1	7,15	7,07	6,86	6,69	5,85
B2	7,13	6,99	6,75	6,66	5,73
B3	7,11	6,86	6,62	6,44	5,65

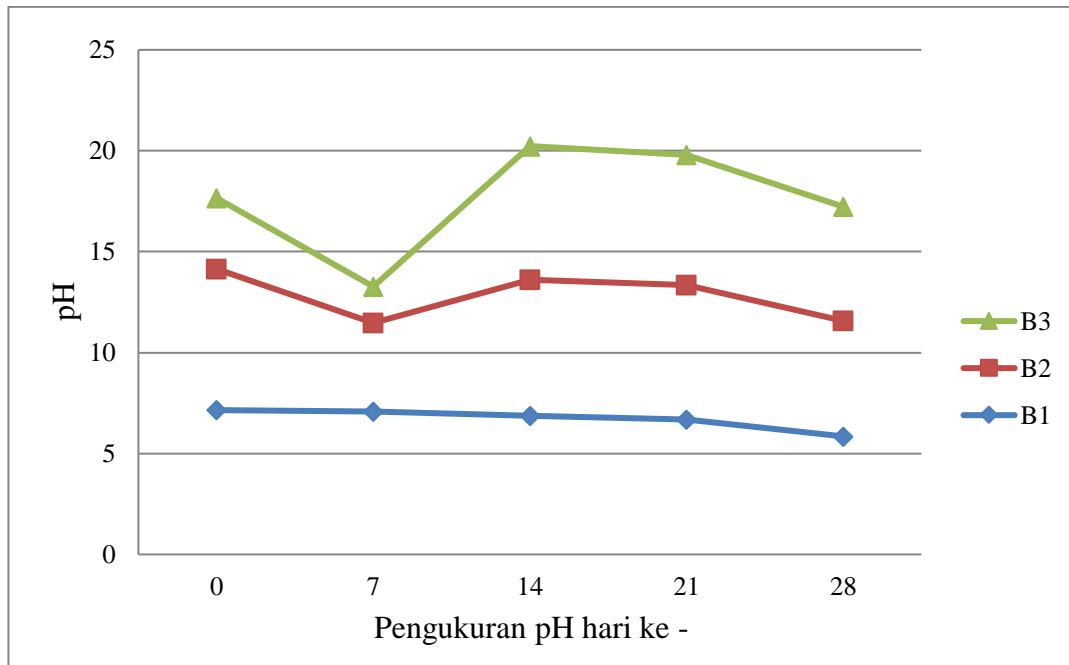
Keterangan :

B1 = Basis sediaan *lipbalm* yang mengandung cera alba sebesar 20%

B2 = Basis sediaan *lipbalm* yang mengandung cera alba sebesar 25%

B3 = Basis sediaan *lipbalm* yang mengandung cera alba sebesar 30%

**LAMPIRAN 7
(LANJUTAN)**



Gambar V.6 Grafik hubungan waktu penyimpanan dan pengukuran pH

LAMPIRAN 7
(LANJUTAN)

Tabel V.6
Hasil Uji Titik Lebur °C Basis *Lipbalm*

Basis	Pengujian Titik Lebur °C Pada Hari ke-				
	0	7	14	21	28
B1	61	60	59	59	58
B2	60	60	59	59	58
B3	61	60	60	59	58

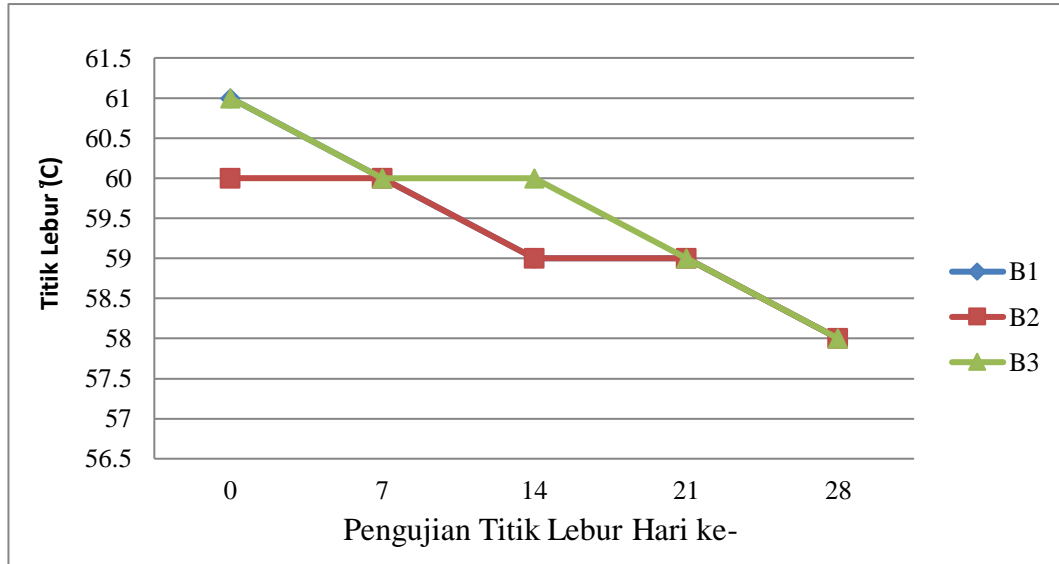
Keterangan:

B1 = Basis sediaan *lipbalm* yang mengandung cera alba sebesar 20%

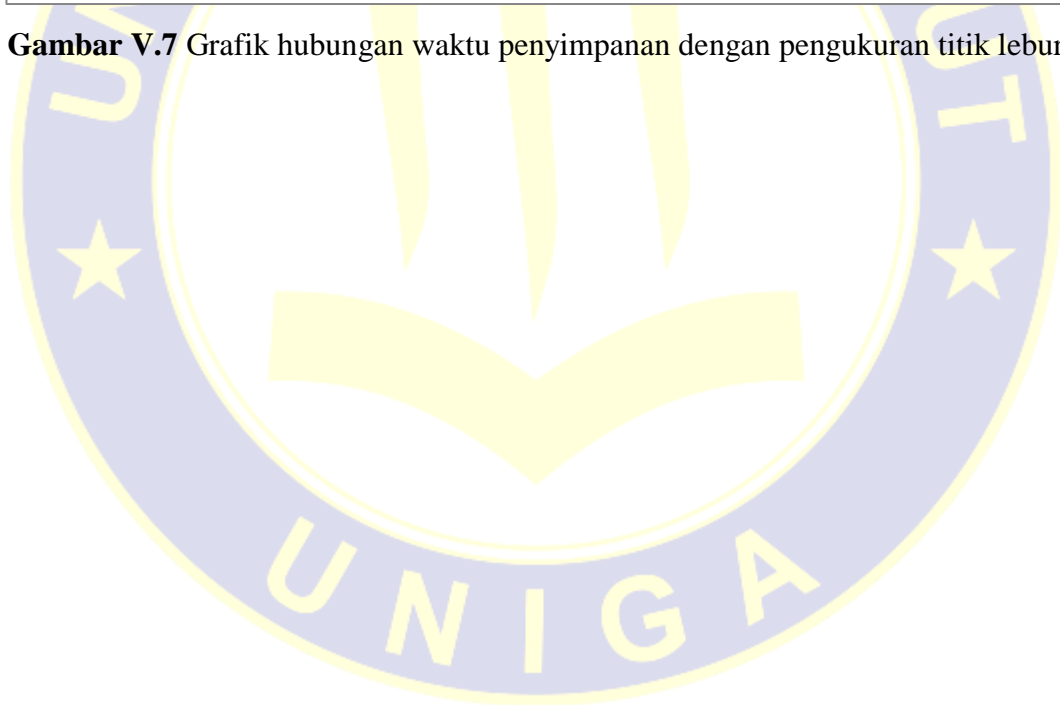
B2 = Basis sediaan *lipbalm* yang mengandung cera alba sebesar 25%

B3 = Basis sediaan *lipbalm* yang mengandung cera alba sebesar 30%

**LAMPIRAN 7
(LANJUTAN)**



Gambar V.7 Grafik hubungan waktu penyimpanan dengan pengukuran titik lebur



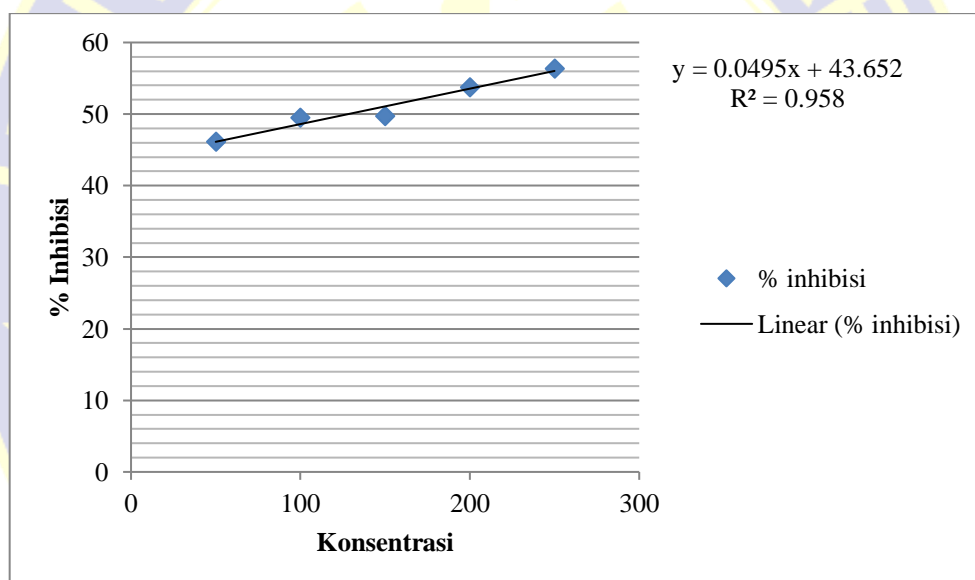
LAMPIRAN 8

UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN SARI BUAH JERUK MANIS (*Citrus x Aurantium* (L) dan VITAMIN C SEBAGAI PEMBANDING

Tabel V.7

Hasil Uji Antioksidan Sari Buah Jeruk Manis

Kontrol	Konsentrasi (ppm)	Absorban	%inhibisi	IC 50 (µg/ml)
0,744	50	0.401	46.1	129
	100	0.376	49.46	
	150	0.374	49.73	
	200	0.344	53.76	
	250	0.325	56.32	

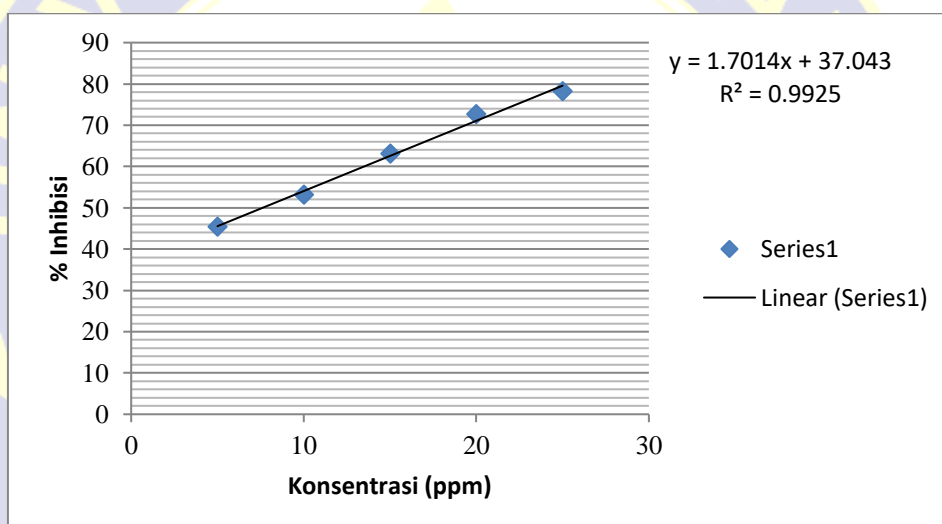


Gambar V.8 Diagram garis hubungan konsentrasi sari buah jeruk manis terhadap % inhibisi

LAMPIRAN 8 (LANJUTAN)

Tabel V.8
Hasil Uji Antioksidan Vitamin C Sebagai Pembanding

Konsentrasi	Absorban	%inhibisi	IC 50 ($\mu\text{g/mL}$)
5	0.336	45.45	7.62
10	0.288	53.25	
15	0.227	63.15	
20	0.168	72.72	
25	0.134	78.25	



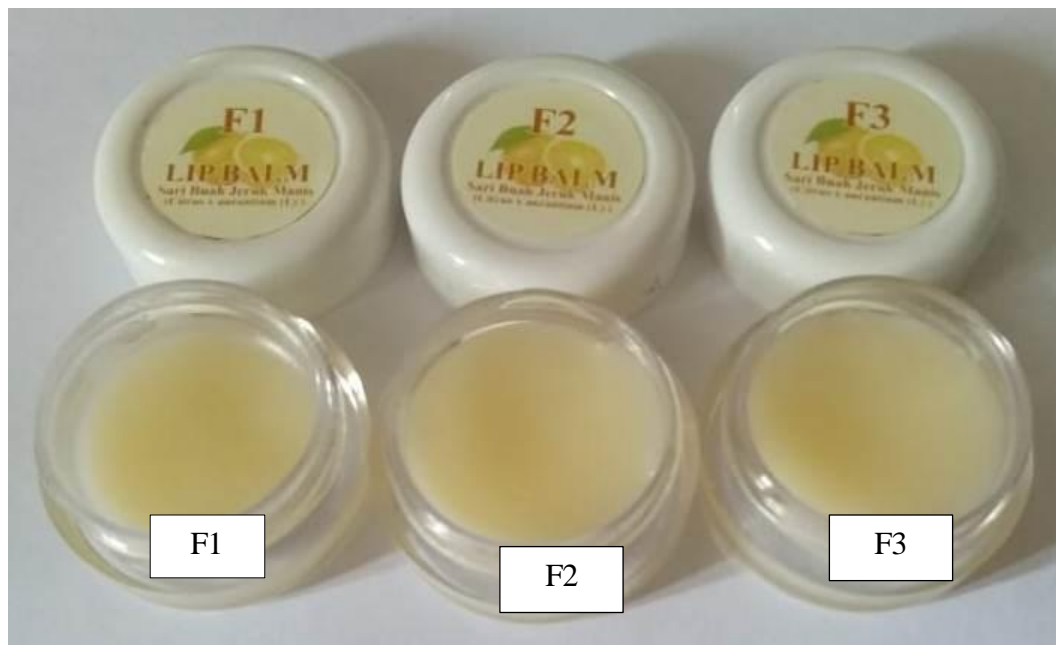
Gambar V.9 Diagram garis hubungan konsentrasi Vitamin C terhadap % inhibisi

LAMPIRAN 9
FORMULASI SEDIAAN *LIPBALM* SARI BUAH JERUK
MANIS (*Citrus x aurantium L.*)

Tabel V.9
 Formula Sediaan *Lipbalm* Sari Buah Jeruk Manis

Komposisi	Konsentrasi (%)		
	F1	F2	F3
Lemak Coklat	5	5	5
Sari Buah Jeruk Manis	0,3	0,5	0,7
Cera Alba	20	20	20
Gliserin	5	5	5
Nipagin	0,18	0,18	0,18
Nipasol	0,02	0,02	0,02
Vaslin Flavum	ad 100	ad 100	ad 100

LAMPIRAN 10
SEDIAAN *LIPBALM* SARI BUAH JERUK MANIS



Gambar V.10 *Lipbalm* sari buah jeruk manis

Keterangan:

F1 = Formula Sediaan *lipbalm* yang mengandung sari buah jeruk manis 0,3 %

F2 = Formula Sediaan *lipbalm* yang mengandung sari buah jeruk manis 0,5 %

F3 = Formula Sediaan *lipbalm* yang mengandung sari buah jeruk manis 0,7 %

LAMPIRAN 11

HASIL EVALUASI SEDIAAN *LIPBALM*

Tabel V.10

Hasil Uji Organoleptik *Lipbalm* Sari buah Jeruk Manis

Formula	Pengamatan	Pengamatan organoleptik pada hari ke-				
		0	7	14	21	28
F1	Bau	Sbkj	Sbkj	Sbkj	Sbkj	Sbkj
	Warna	Kp	Kp	Kp	Kp	Kp
	Tekstur	H	H	H	H	H
	Konsistensi	L	L	L	L	L
F2	Bau	Sbkj	Sbkj	Sbkj	Sbkj	Sbkj
	Warna	Kp	Kp	Kp	Kp	Kp
	Tekstur	H	H	H	H	H
	Konsistensi	L	L	L	L	L
F3	Bau	Bkj	Bkj	Bkj	Bkj	Bkj
	Warna	Kp	Kp	Kp	Kp	Kp
	Tekstur	H	H	H	H	H
	Konsistensi	L	L	L	L	L

F1 = Formula Sediaan *lipbalm* yang mengandung sari buah jeruk manis 0,3 %

F2 = Formula Sediaan *lipbalm* yang mengandung sari buah jeruk manis 0,5 %

F3 = Formula Sediaan *lipbalm* yang mengandung sari buah jeruk manis 0,7 %

Sbkj (Sedikit berbau khas jeruk), Bkj (Bau khas jeruk), Kp (Kuning Pucat), H (Halus), L (Lembut)

LAMPIRAN 11
(LANJUTAN)

Tabel V.11
Hasil Uji Homogenitas *Lipbalm* Sari Buah Jeruk Manis

Formula	Pengujian Homogenitas Hari-ke				
	0	7	14	21	28
F1	H	H	H	H	H
F2	H	H	H	H	H
F3	H	H	H	H	H

F1 = Formula Sediaan *lipbalm* yang mengandung sari buah jeruk manis 0,3 %

F2 = Formula Sediaan *lipbalm* yang mengandung sari buah jeruk manis 0,5 %

F3 = Formula Sediaan *lipbalm* yang mengandung sari buah jeruk manis 0,7 %

H (Homogen), KH (Kurang Homogen)

LAMPIRAN 11
(LANJUTAN)

Tabel V.12
Hasil Uji pH *Lipbalm* Sari Buah Jeruk Manis

Formula	Pengujian pH Hari-ke				
	0	7	14	21	28
F1	5,9	5,4	5,6	5,3	5,2
F2	5,2	5,4	5,4	5,2	5,1
F3	4,9	5,3	5,3	5,2	5,1

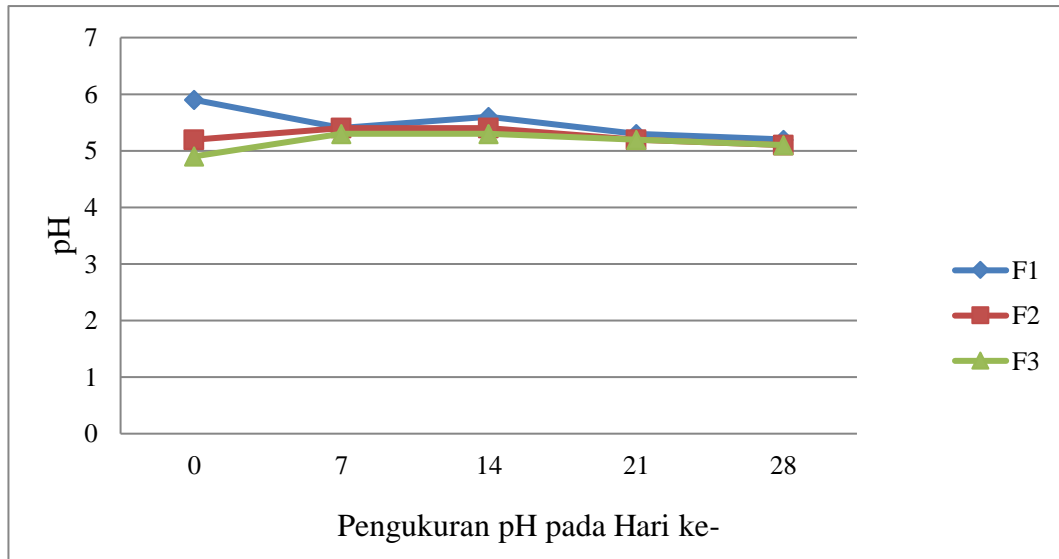
Keterangan:

F1 = Formula Sediaan *lipbalm* yang mengandung sari buah jeruk manis 0,3 %

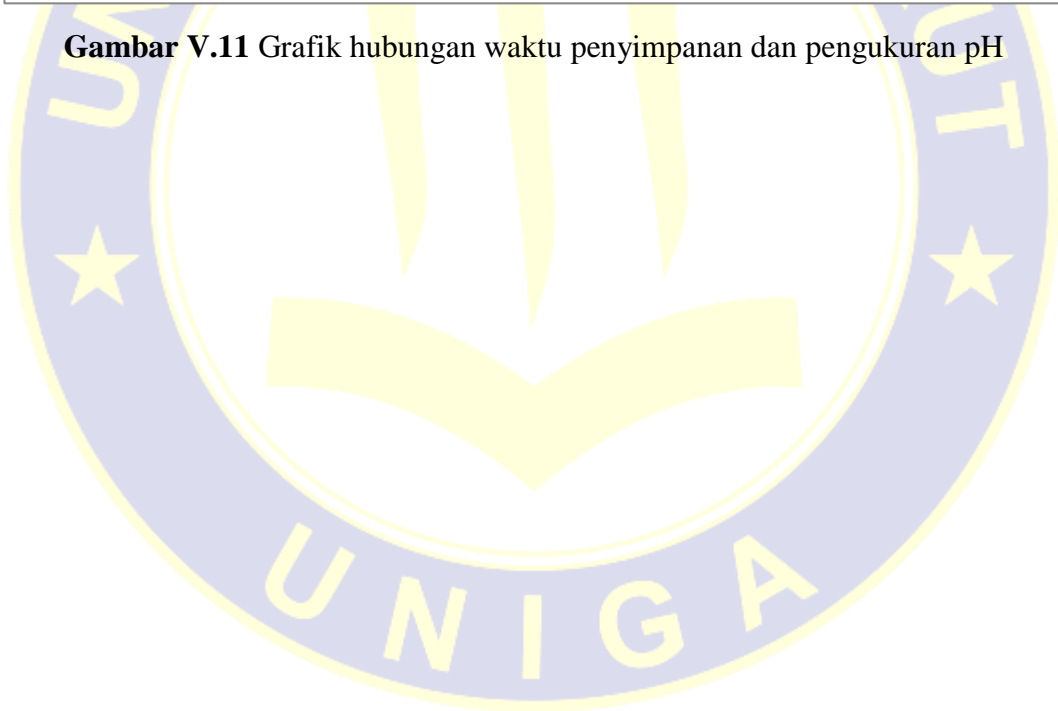
F2 = Formula Sediaan *lipbalm* yang mengandung sari buah jeruk manis 0,5 %

F3 = Formula Sediaan *lipbalm* yang mengandung sari buah jeruk manis 0,7 %

LAMPIRAN 11
(LANJUTAN)



Gambar V.11 Grafik hubungan waktu penyimpanan dan pengukuran pH



LAMPIRAN 11
(LANJUTAN)

Tabel V.13
Hasil Uji Titik Lebur *Lipbalm* Sari Buah Jeruk Manis

Formula	Pengujian Titik Lebur °C Hari ke-				
	0	7	14	21	28
F1	60 °C	61 °C	60 °C	59 °C	59 °C
F2	61 °C	60 °C	60 °C	60 °C	60 °C
F3	62 °C	60 °C	60 °C	61 °C	60 °C

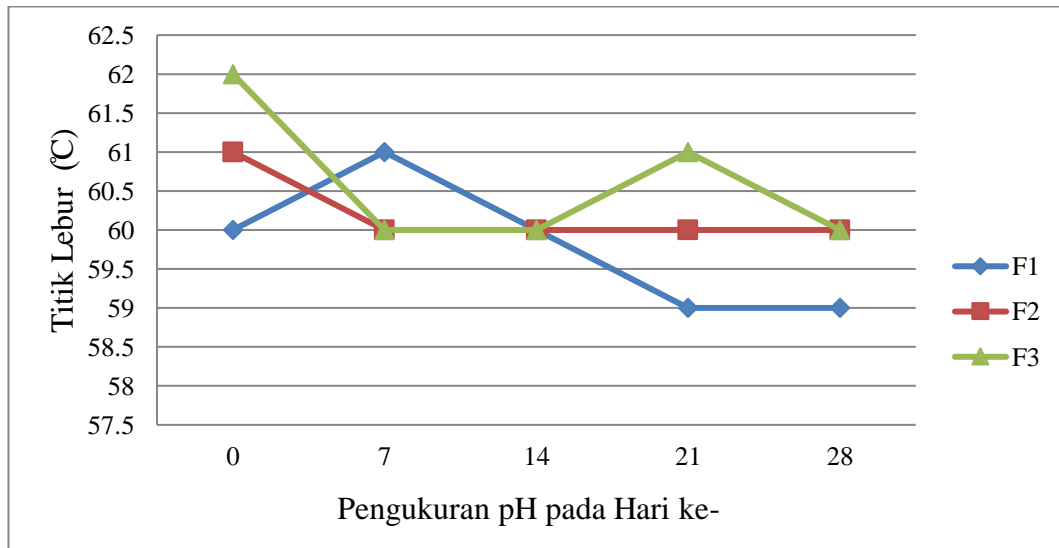
Keterangan:

F1 = Formula Sediaan *lipbalm* yang mengandung sari buah jeruk manis 0,3 %

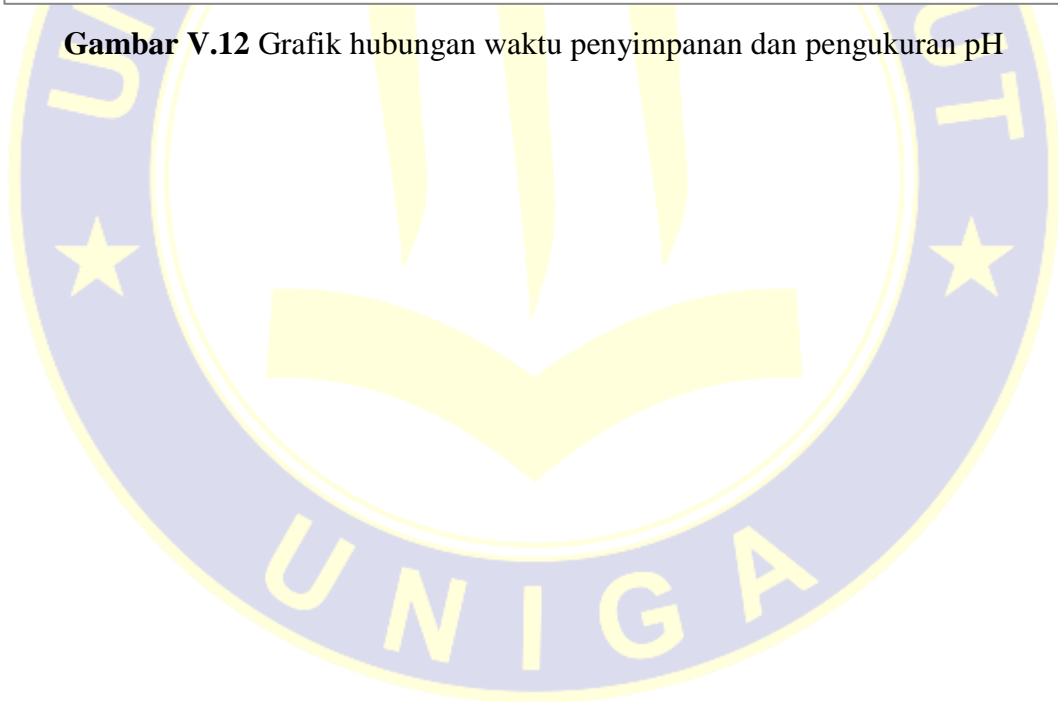
F2 = Formula Sediaan *lipbalm* yang mengandung sari buah jeruk manis 0,5 %

F3 = Formula Sediaan *lipbalm* yang mengandung sari buah jeruk manis 0,7 %

LAMPIRAN 11
(LANJUTAN)



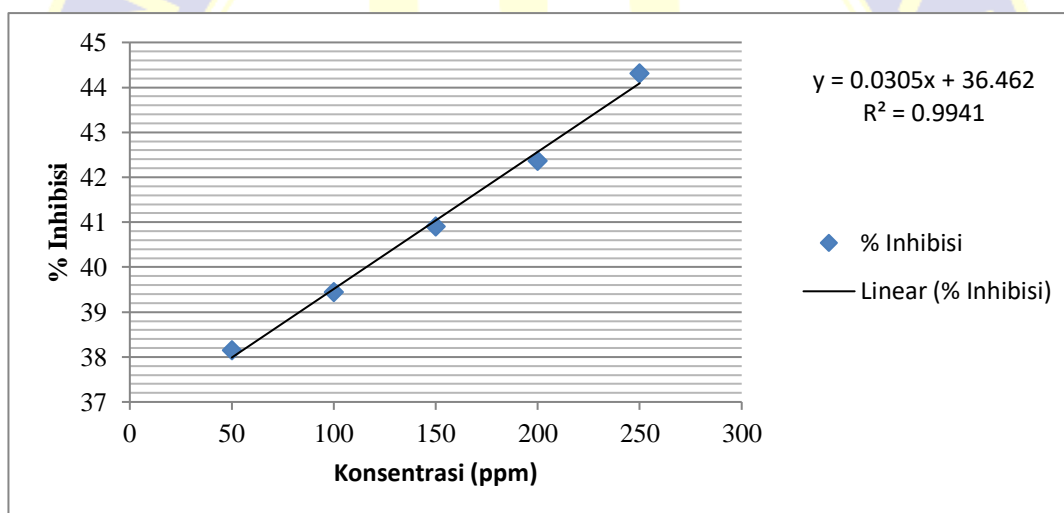
Gambar V.12 Grafik hubungan waktu penyimpanan dan pengukuran pH



LAMPIRAN 12
PENGUJIAN ANTIOKSIDAN SEDIAAN *LIPBALM*

Tabel V.14
Hasil Uji Antioksidan Sediaan *Lipbalm* Formula 1

Absorban Kontrol	Konsentrasi	Absorban			x	% Inhibisi	IC 50 $\mu\text{g}/\text{Ml}$
		A1	A2	A3			
0.616	50	0.381	0.381	0.382	0.381	38.15	445.05
	100	0.373	0.375	0.373	0.373	39.45	
	150	0.363	0.364	0.365	0.364	40.91	
	200	0.348	0.359	0.359	0.355	42.37	
	250	0.335	0.347	0.347	0.343	44.32	

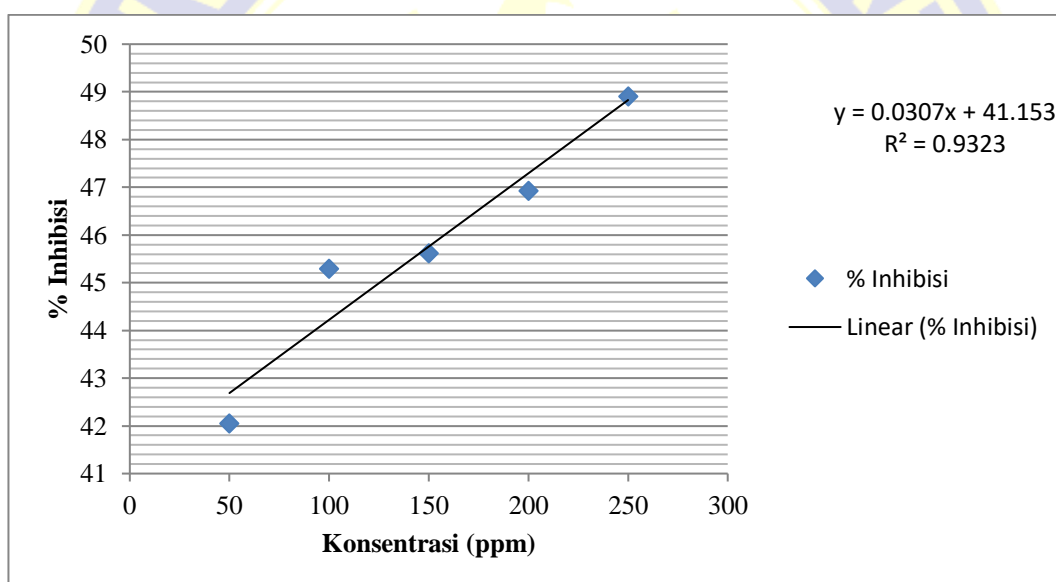


Gambar V.13 Diagram garis hubungan konsentrasi Formula 1 terhadap % inhibisi

LAMPIRAN 12 (LANJUTAN)

Tabel V.15
Hasil Uji Antioksidan Sediaan *Lipbalm* Formula 2

Absorban Kontrol	Konsentrasi (ppm)	Absorban			x	% Inhibisi	IC 50 $\mu\text{g}/\text{Ml}$
		A1	A2	A3			
6.16	50	0.357	0.357	0.357	0.357	42.05	288.18
	100	0.337	0.337	0.337	0.337	45.29	
	150	0.335	0.336	0.335	0.335	45.62	
	200	0.328	0.327	0.326	0.327	46.92	
	250	0.316	0.321	0.322	0.319	48.91	

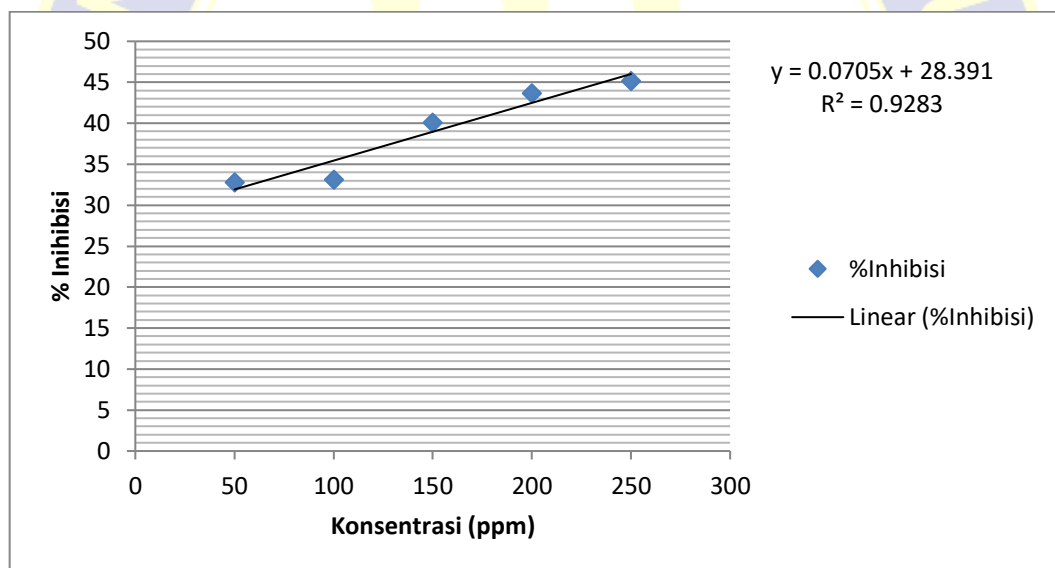


Gambar V.14 Diagram garis hubungan konsentrasi Formula 2 terhadap % inhibisi

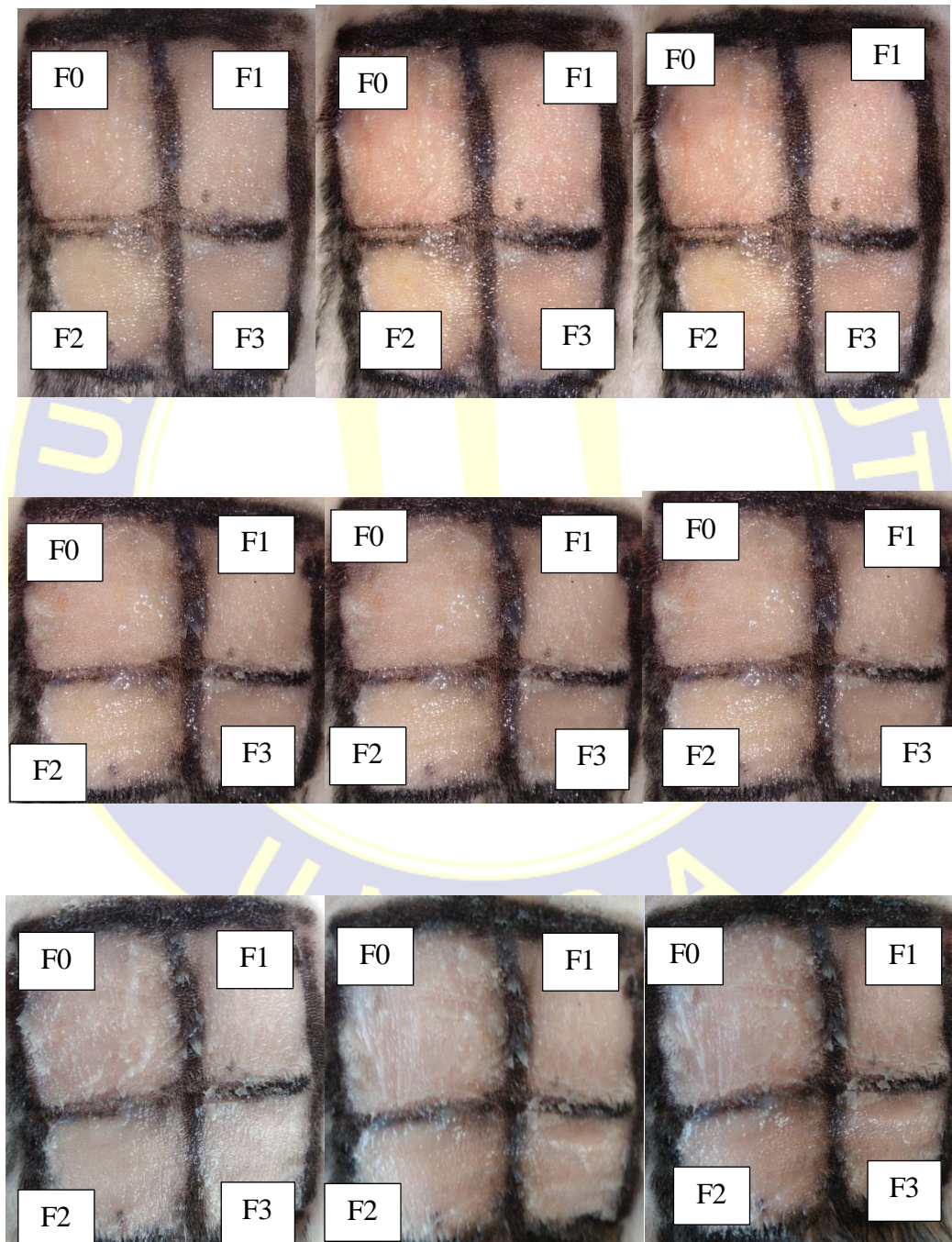
LAMPIRAN 12 (LANJUTAN)

Tabel V.16
Hasil Uji Antioksidan Sediaan *Lipbalm* Formula 3

Absorban Kontrol	konsentrasi (ppm)	Absorban			x	IC ₅₀ μ g/ml
		A1	A2	A3		
0.616	50	0.352	0.35	0.546	0.416	280.45
	100	0.378	0.386	0.478	0.414	
	150	0.362	0.373	0.373	0.367	
	200	0.349	0.346	0.346	0.347	
	250	0.34	0.338	0.337	0.338	



Gambar V.15 Diagram garis hubungan konsentrasi formula 3 terhadap % inhibisi

LAMPIRAN 13**UJI IRITASI**

Gambar V.16 Uji iritasi pada punggung kelinci

Keterangan:

F0 = Formula Sediaan *lipbalm* tanpa sari buah jeruk manis.

F1 = Formula Sediaan *lipbalm* yang mengandung sari buah jeruk manis 0,3 %

F2 = Formula Sediaan *lipbalm* yang mengandung sari buah jeruk manis 0,5 %

F3 = Formula Sediaan *lipbalm* yang mengandung sari buah jeruk manis 0,7 %



LAMPIRAN 13
(LANJUTAN)

Tabel V.17
Hasil Uji Iritasi

Hewan	Formula	Pengamatan Pada jam ke-		
		24	48	72
Kelinci	F0	0	0	0
	F1	0	0	0
	F2	0	0	0
	F3	0	0	0

Keterangan:

- 0 = Tidak terjadi edema dan eritema
- 1 = Terjadi edema dan eritema sangat ringan
- 2 = Terjadi edema dan eritema ringan
- 3 = Terjadi edema dan eritema
- 4 = Terjadi edema dan eritema berat

LAMPIRAN 14
HASIL UJI KESUKAAN SEDIAAN *LIPBALM*

Tabel V.18
Hasil Uji Kesukaan *Lipbalm* Sari Buah Jeruk Manis

sukarelawan	Sediaan <i>Lipbalm</i> dan Parameternya								
	Warna			Bau			Tekstur		
	F1	F2	F3	F1	F2	F3	F1	F2	F3
1	3	3	3	3	3	3	3	3	4
2	4	4	2	4	4	4	2	3	3
3	3	3	3	2	2	2	3	3	3
4	3	3	3	3	4	4	3	3	3
5	3	3	3	3	2	3	3	3	4
6	3	3	3	3	4	4	3	3	3
7	4	4	4	3	3	3	4	4	4
8	4	3	3	4	4	4	4	3	4
9	3	3	3	3	4	4	4	4	3
10	3	4	4	3	3	4	4	4	3
11	4	3	3	4	4	3	4	4	4
12	2	2	2	2	2	3	3	3	3
13	4	3	4	4	4	4	4	3	4
14	3	3	3	3	4	4	3	3	3
15	3	3	3	2	2	3	4	4	3
16	3	3	3	2	3	3	3	3	3
17	2	2	2	2	2	2	3	3	3
18	4	3	4	4	4	4	3	3	3
19	3	3	3	3	3	4	3	3	3
20	3	3	3	3	4	4	3	3	3
21	3	3	3	3	4	3	3	3	3
22	3	3	3	3	3	4	3	3	3
23	3	3	3	2	3	2	3	3	3
24	3	3	4	3	3	4	3	3	3
25	3	3	3	3	3	3	3	3	3
26	3	3	3	3	3	4	3	3	3
27	3	3	3	3	4	3	3	4	3
28	3	3	3	3	4	4	3	3	3
29	4	4	2	4	4	4	2	3	3
30	2	2	2	4	2	2	3	3	3
Skor	94	91	90	91	98	102	95	96	96

Keterangan:

F1 = Formulasi *lipbalm* yang mengandung sari buah jeruk manis 0.3%

F2 = Formulasi *lipbalm* yang mengandung sari buah jeruk manis 0.5%

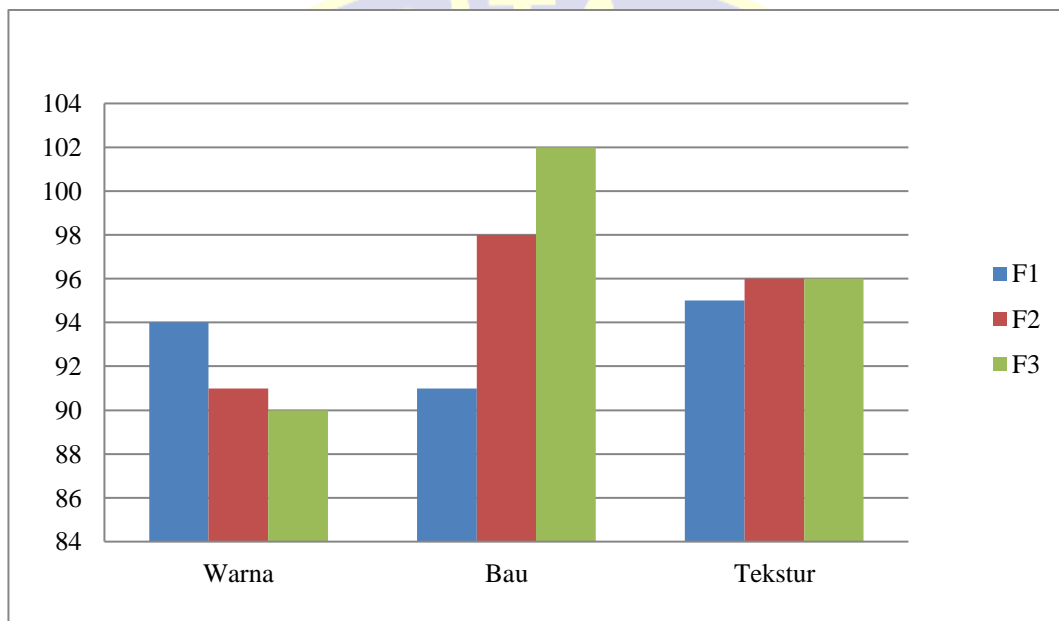
F3 = Formulasi *lipbalm* yang mengandung sari buah jeruk manis 0.7%

4 = Sangat Suka

3 = Suka

2 = Tidak suka

1 = Sangat tidak suka



Gambar V.17 Hasil uji kesukaan *lipbalm* sari buah jeruk manis