

DAFTAR PUSTAKA

1. Indriyani, P.N.L, 2014, **Karamunting Si Kaya Manfaat**, Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika, Sumatera Barat.
2. Sayuti, K. & Yenrina, R, 2015, **Antioksidan Alami dan Sintetik**, Padang: Andalas University Press, Hlm. 7-95.
3. Panwar, A.S., Upadhyay, N., Bairagi, M., Gujar, S., Darwhekar, G.N., & Jain, D.K, 2011, Emulgel: A Review, **Asian Journal of Pharmacy and Live Science**, Vol. 1, Hlm. 333-343.
4. Anonim, 2017, **Sertifikat Hasil Analisis Determinasi Tumbuhan Karamunting (*Melastoma Polyanthum*)**, Kementrian Riset Teknologi Dan Pendidikan Tinggi Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Hlm. 1-2.
5. Syafitri, N.E., Bintang, M., & Falah, S, 2014, Kandungan Fitokimia, Tolat Fenol, Dan Total Flavonoid Ekstrak Buah Harendong (*Melastoma affine D. Don*), **Current Biochemistry**, Vol. 1, Hlm. 105-115.
6. Nuzantry, J.k, 2015, **Efektivitas Campuran Ekstrak Aloe Vera Dan Olive Oil Dalam Formulasi Pelembab Pada Kekeringan Kulit**, Karya Tulis Ilmiah, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro Semarang, Hlm. 7-12.
7. Kalangi, S.J.R, 2013, Histofisiologi Kulit, **Jurnal Biomedik (JBM)**, Vol. 5, Hlm. 12-20.
8. Jones & Bartlett, LLC, **Basic Biology of The Skin**, Chapter 3, Hlm. 29-32, ((http://samples.jbpub.com/.../03ch_pg029-032_Wiles.indd.pdf) Akses tanggal: 27 April 2017).
9. Molyneux, P, 2004, The Use Of The Stable Free Radical Diphenylpicrylhydrazyl (DPPH) For Estimating Antioxidant Activity, **Sci Technol**, Vol. 26, Hlm. 211-219.
10. Harborne, J.B, 1987, **Metode Fitokimia**, Terjemahan Kosasih Padmawinata dan Iwang Soediro, Institut Teknologi Bandung, Bandung.
11. Anwar, E., Ramadon, D., & Harmita, 2014, Formulation and Evaluation od Gel and Emulgel Chili Extract (*Capsicum frutescens L.*) As Topical Dosage Forms, **International Journal Phamaceutical Sciens**, Vol. 6, Hlm. 13-16.

12. Haneefa, K.P.M., Mohanta, G.P., & Nayar, C, 2013, Emulgel: An Advance Review, **Journal of Pharmaceutical Sciences and Research**, Vol. 5, Hlm. 254-258.
13. Priani, S.E., Darusman, F., & Humanisya, H, 2014, Formulasi Sediaan Emulgel Antioksidan Mengandung Ekstrak Etanol Kulit Batang Kayu Manis (*Cinnamomum burmanni* Nees Ex. BL), **Prosiding Seminar Nasional Penelitian dan PKM Sains**, Teknologi dan Kesehatan, Vol. 4, Hlm. 103-110.
14. Allen, L.V., Popovich, N.G., & Ansel, H.C, 2013, **Ansel Bentuk Sediaan Farmasetis & Sistem Penghantaran Obat**, Edisi 9, Terjemahan Lucio Hendriati & Kuncoro Foe, Jakarta: EGC. Hlm. 421-435
15. Rowe, R.C., Sheskey, P.J., & Quinn, M.E, 2009, **Handbook of Pharmaceutical Excipients**, 6th Edition, Washington DC, USA: Pharmaceutical Press and American Pharmacists Association.
16. Menkes RI, 2009, **Farmakope Herbal Indonesia**, Edisi I, Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
17. Depkes RI, 1995, **Materia Medika Indonesia**, Jilid VI, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
18. Erawati, 2012, **Uji Akitivitas Ekstrak Daun *Garciniadaedalanthera pierre* Dengan Metode DPPH (1,1-Difenil-Pikrilhidrazil) Dan Identifikasi Golongan Senyawa Kimia Dari Fraksi Paling Aktif**, Skripsi, Universitas Indonesia, Jakarta, Hlm. 20-23.
19. Putranti, R.I, 2013, **Skrining Fitokimia Dan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Rumput Laut *Sargassum duplicatum* dan *Turbinaria ornata* Dari Jepara**, Tesis, Universitas Diponegoro, Semarang, Hlm. 38-40.
20. Mappa, T., Edy, H.J., & Kojong, N, 2013, Formulasi Gel Ekstrak Daun Sasaladahan (*Peperomia Pellucida* (L.) H.B.K) Dan Uji Efektivitasnya Terhadap Luka Bakar Pada Kelinci (*Oryctolagus Cuniculus*), **Pharmacon Jurnal Ilmiah Farmasi-UNSRAT**, Vol. 2, Hlm. 49-55.
21. BPOM RI, 2014, **Pedoman Uji Toksisitas Nonklinik Secara In Vivo**, Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat Dan Makanan Republik Indonesia, Nomor 7, Jakarta.

LAMPIRAN 1

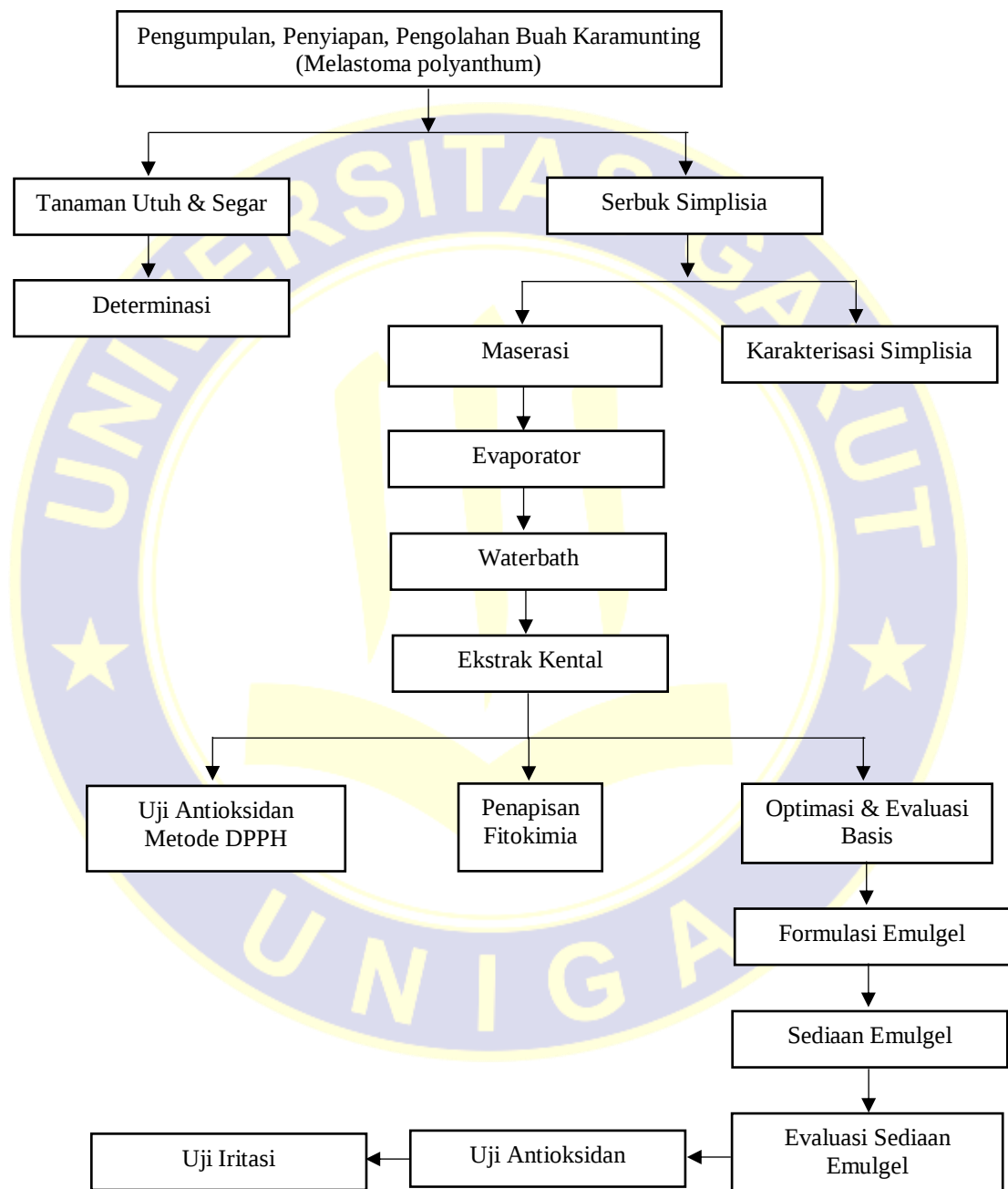
MAKROSKOPIK BUAH KARAMUNTING (*Melastoma polyanthum*)



Gambar V.1 Makroskopik buah Karamunting

LAMPIRAN 2

DIAGRAM ALIR PELAKSANAAN PENELITIAN



Gambar V.2 Diagram alir pelaksanaan penelitian

LAMPIRAN 3

HASIL DETERMINASI



KEMENTERIAN RISET TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
LABORATORIUM DASAR FMIPA
Alamat: Jl. Jend. A. Yani Km. 35,8 Banjarbaru Telp/Fax (0511) 4772826, website: www.labdasar-unlam.org

SERTIFIKAT HASIL UJI
Nomor: 085b/LB.LABDASAR/VI/2017

Nomor referensi	: VI-17-011	Tanggal Masuk	: 5 Juni 2017
Nama	: Hayatus Sa'adah	Tanggal Selesai	: 20 Juni 2017
Institusi	: Univ. Garut	Hasil Analisis	: Determinasi
No. Invoice	: 088/TS-06/2017	Jenis Tumbuhan	: Karamunting

HABITUS

Terrestrial, perdu atau pohon kecil, termasuk tanaman menahun (*perennial*), dengan tinggi tanaman 0.5-4 meter.

PERSEBARAN

Dapat hidup didataran rendah sampai ketinggian 500 mdpl.

DAUN

Daun tunggal (*folium simplex*), berhadapan, ellipticus atau ovalis, ujung acutus, pangkal obtusus, bertulang melengkung (*cervinervis*) dengan jumlah 3, tepi integer, perkamentus, permukaan atas dan bawah pilosus, warna hijau, panjang 1-8 cm.

BATANG

Keras dan berkayu, membulat, tumbuh ke atas atau agak membengkok dan mempunyai banyak cabang, cabang-cabang tumbuh tidak beraturan, Kulit batang cokelat, tidak berbulu, cabang muda bersisik.

AKAR

Berakar tunggang.

BUNGA

Tabung calyx berbentuk lonceng, bersisik. Corolla oval terbalik dengan panjang 2-3 cm, warna ungu-merah. Benang sari 10, kuning.

BUAH

-

1 dari 2 halaman



Gambar V.3 Hasil determinasi

LAMPIRAN 3 (LANJUTAN)



KEMENTERIAN RISET TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
LABORATORIUM DASAR FMIPA
Alamat: Jl. Jend. A. Yani Km. 35.8 Banjarbaru Telp/Fax (0511) 4772826, website: www.labdasar-unlam.org

SERTIFIKAT HASIL UJI
Nomor: 085b/LB.LABDASAR/VI/2017

NAMA LOKAL

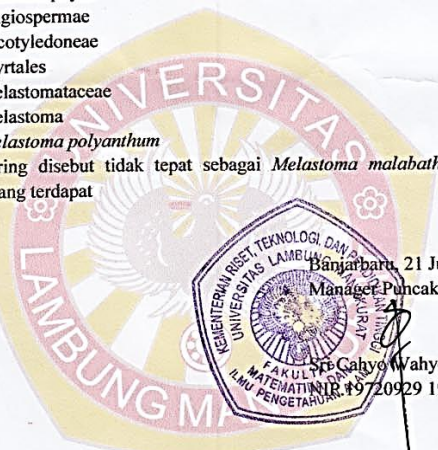
Kalamunting (Pekanbaru), Haramonting (Sumatera Utara), Harendong Sabrang (Jawa Barat), dan Karamunting (Kalimantan).

KLASIFIKASI

Kingdom	: Plantae
Divisi	: Spermatophyta
Sub Divisi	: Angiospermae
Kelas	: Dicotyledoneae
Ordo	: Myrtales
Famili	: Melastomataceae
Genus	: Melastoma
Spesies	: <i>Melastoma polyanthum</i>

Sering disebut tidak tepat sebagai *Melastoma malabathricum* L yang jarang terdapat

Banjarbaru, 21 Juni 2017
 Manager Pancak,
 Sri Cahyo Wahyono, S.Si., M.Si
 NIP. 19720929 199903 1 003



2 dari 2 halaman

Gambar V.3 (Lanjutan)

LAMPIRAN 4

HASIL PENGOLAHAN SIMPLISIA

Tabel V.1

Rendemen Simplisia dan Ekstrak Buah Karamunting (*Melastoma polyanthum*)

Rendemen simplisia buah karamunting		
Berat basah (gram)	Berat kering (gram)	Rendemen (%)
10.000	2.966	29,66
Rendemen ekstrak etanol buah karamunting		
Berat kering (gram)	Berat ekstrak kental (gram)	Rendemen (%)
2.966	570	19,22

LAMPIRAN 5

PEMERIKSAAN KARAKTERISTIK SIMPLISIA

Tabel V.2

Hasil Pemeriksaan Karakteristik Simplisia Buah Karamunting
(*Melastoma polyanthum*)

Karakteristik	Hasil (%)
Kadar abu total	5,11
Kadar abu larut air	2,17
Kadar abu tidak larut asam	2,96
Kadar sari larut etanol	13
Kadar sari larut air	8,5
Kadar air	9
Susut pengeringan	10,025

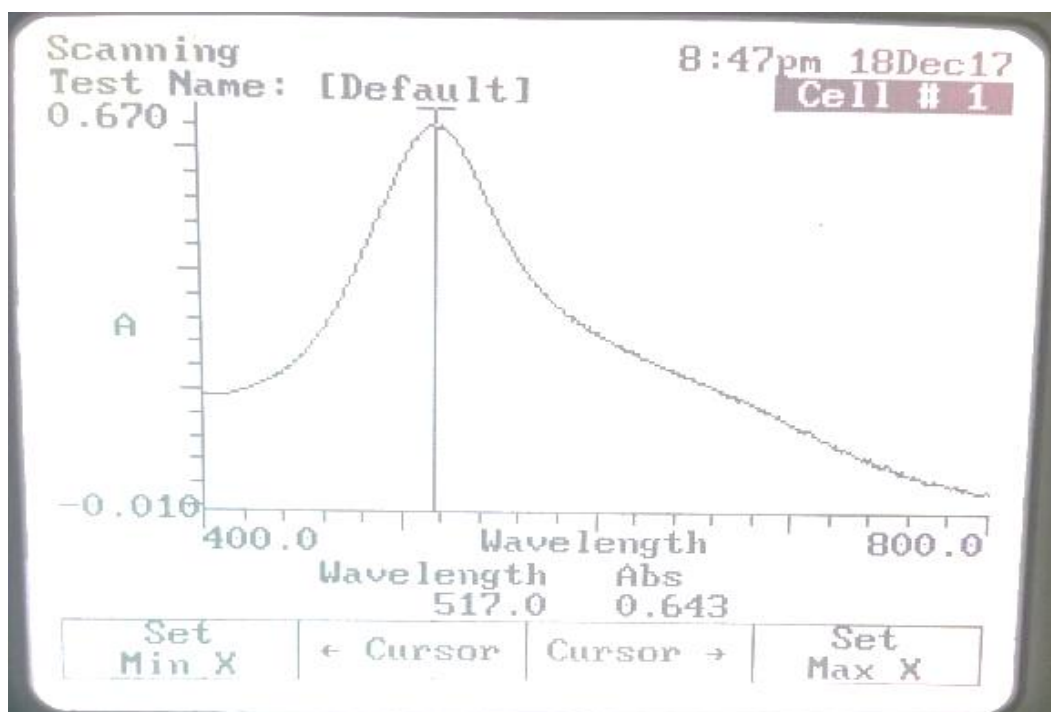
LAMPIRAN 6
PENAPISAN FITOKIMIA

Tabel V.3
Hasil Penapisan Fitokimia Buah Karamunting (*Melastoma polyanthum*)

Senyawa Kimia	Hasil (+/-)
Alkaloid	+
Flavonoid	+
Saponin	+
Kuinon	-
Tanin	+
Steroid	-
Triterpenoid	+

Keterangan: (+) = Terdeteksi
(-) = Tidak Terdeteksi

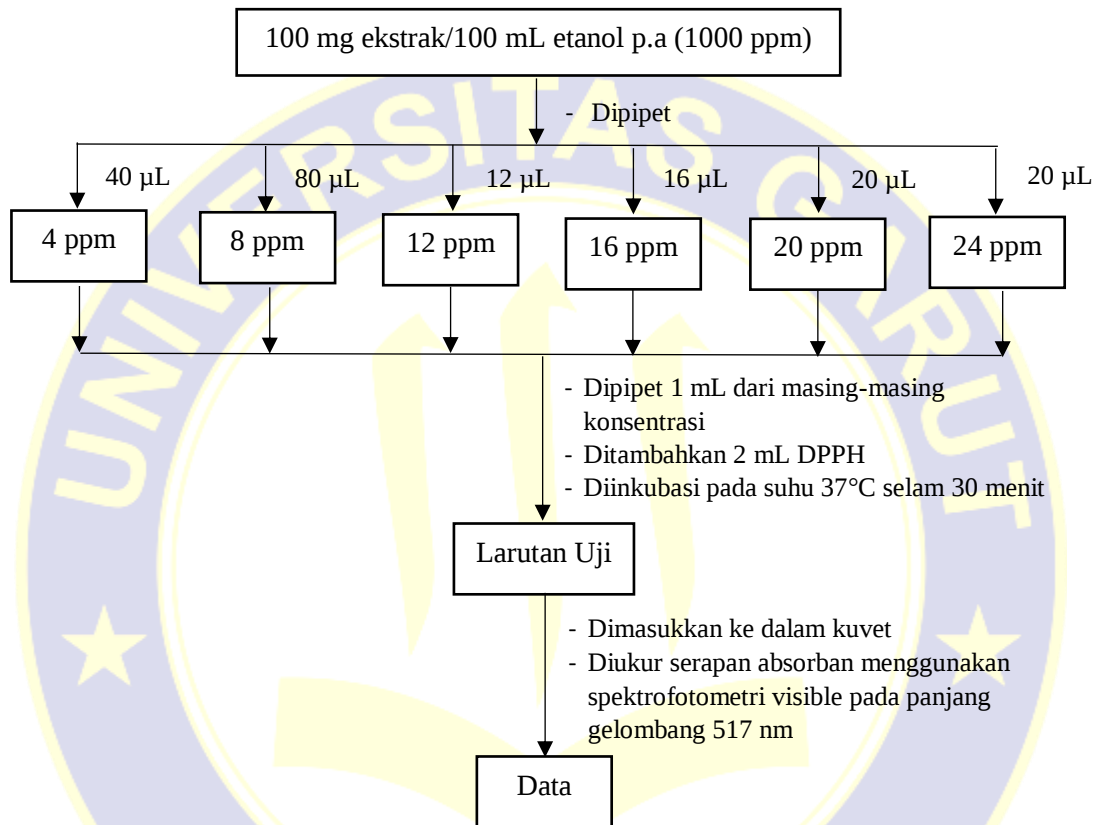
PENENTUAN PANJANG GELOMBANG DAN ABSORBAN KONTROL



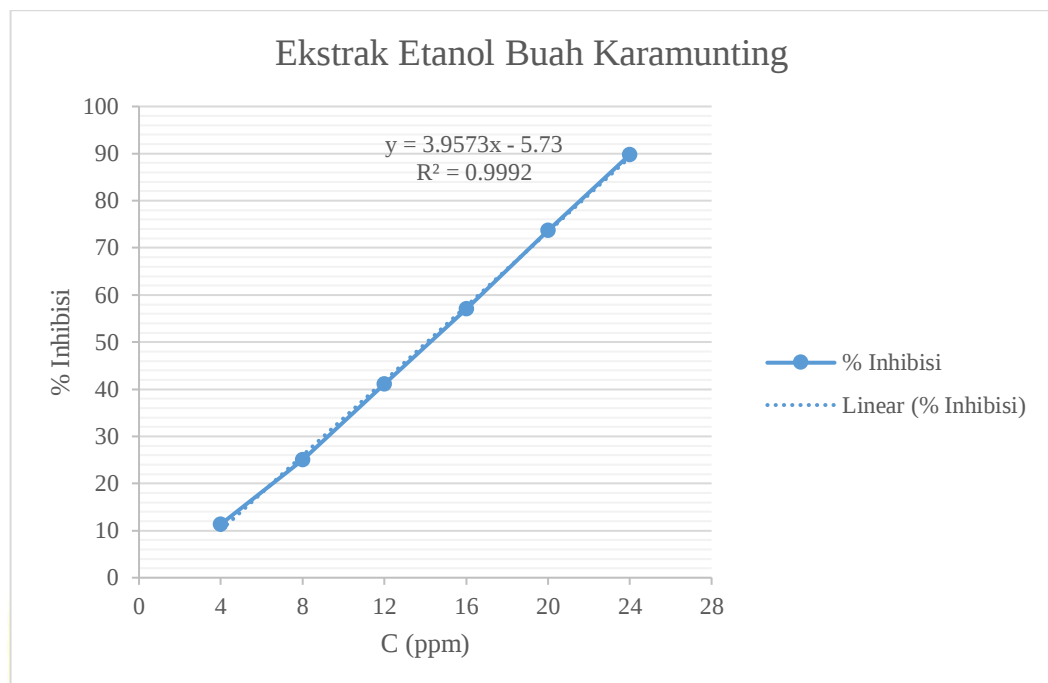
Gambar V.4 Panjang gelombang maksimum DPPH dan absorban kontrol

LAMPIRAN 8

DIAGRAM ALIR UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EKSTRAK



Gambar V.5 Diagram alir uji aktivitas antioksidan ekstrak

LAMPIRAN 9**KURVA HUBUNGAN KONSENTRASI DAN % INHIBISI EKSTRAK**

Gambar V.6 Kurva hubungan c vs % inhibisi

LAMPIRAN 10

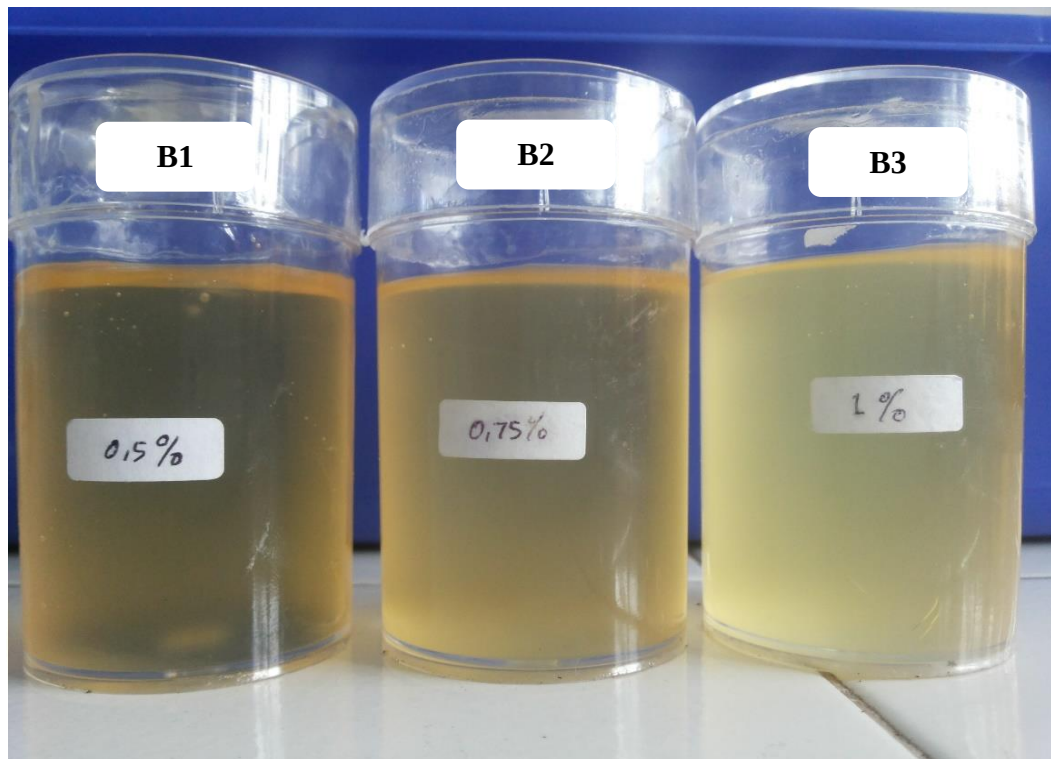
HASIL UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EKSTRAK

Tabel V.4

Pengukuran Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Buah Karamunting
(*Melastoma polyanthum*)

Sampel	C Sampel (ppm)	Abs Sampel	% Inhibisi	Rata-rata % Inhibisi	Regresi Linier (C vs % Inhibisi)	IC 50 (ppm)
Ekstrak Etanol Buah Karamunting	4	0,569	11,509	11,353	$y = 3,9573x - 5,73$	14,083
		0,571	11,198			
		0,570	11,353			
	8	0,481	25,194	25,039		
		0,482	25,039			
		0,483	24,883			
	12	0,378	41,213	41,109		
		0,379	41,058			
		0,379	41,058			
	16	0,278	56,756	57,076		
		0,276	57,076			
		0,274	57,387			
	20	0,169	73,717	73,665		
		0,170	73,561			
		0,169	73,717			
24	0,065	89,891	89,787			
	0,067	89,580				
	0,065	89,891				
Vitamin C	2	0,580	9,798	9,591	$y = 7,185x - 4,7961$	7,626
		0,582	9,487			
		0,582	9,487			
	4	0,491	23,639	23,536		
		0,492	23,484			
		0,492	23,484			
	6	0,400	37,792	37,844		
		0,399	37,947			
		0,399	37,792			
	8	0,294	54,277	54,121		
		0,295	54,121			
		0,296	53,966			
	10	0,211	67,185	67,133		
		0,211	67,185			
		0,212	67,029			
12	0,122	81,026	80,767			
	0,123	80,871				
	0,126	80,404				

LAMPIRAN 11
BASIS EMULGEL



Gambar V.7 Formulasi basis emulgel

Keterangan: B1 = Basis emulgel yang mengandung carbopol ETD 2020 0,5%
B2 = Basis emulgel yang mengandung carbopol ETD 2020 0,75%
B3 = Basis emulgel yang mengandung carbopol ETD 2020 1,0%

LAMPIRAN 12

PENGAMATAN ORGANOLEPTIK BASIS EMULGEL

Tabel V.5

Hasil Pengamatan Organoleptik Basis Emulgel Selama 28 Hari Penyimpanan

Hasil Pengamatan Organoleptik (Bau/Warna/Konsistensi) Basis Emulgel									
Hari ke-	B1			B2			B3		
	Bau	Warna	Konsistensi	Bau	Warna	Konsistensi	Bau	Warna	Konsistensi
0	KT	KTR	KSD	KT	KK	KS	KT	KSK	SK
7	KT	KTR	KSD	KT	KK	KS	KT	KSK	SK
14	KT	KTR	KSD	KT	KK	KS	KT	KSK	SK
21	KT	KTR	KSD	KT	KK	KS	KT	KSK	SK
28	KT	KTR	KSD	KT	KK	KS	KT	KSK	SK

Keterangan: B1 = Basis emulgel yang mengandung carbopol ETD 2020 0,5%
 B2 = Basis emulgel yang mengandung carbopol ETD 2020 0,75%
 B3 = Basis emulgel yang mengandung carbopol ETD 2020 1,0%
 KT = Khas Tween
 KTR = Kuning Transpran
 KK = Kuning Keruh
 KSK = Kuning Sangat Keruh
 KSD = Kental Sedang
 KS = Kental Sekali
 SK = Sangat Kental

LAMPIRAN 13

PENGUJIAN HOMOGENITAS BASIS EMULGEL

Tabel V.6

Hasil Pengujian Homogenitas Basis Emulgel Selama 28 Hari Penyimpanan

Hasil Pengujian Homogenitas Basis Emulgel			
Hari ke-	B1	B2	B3
0	H	H	H
7	H	H	H
14	H	H	H
21	H	H	H
28	H	H	H

Keterangan: B1 = Basis emulgel yang mengandung carbopol ETD 2020 0,5%
 B2 = Basis emulgel yang mengandung carbopol ETD 2020 0,75%
 B3 = Basis emulgel yang mengandung carbopol ETD 2020 1,0%
 H = Homogen

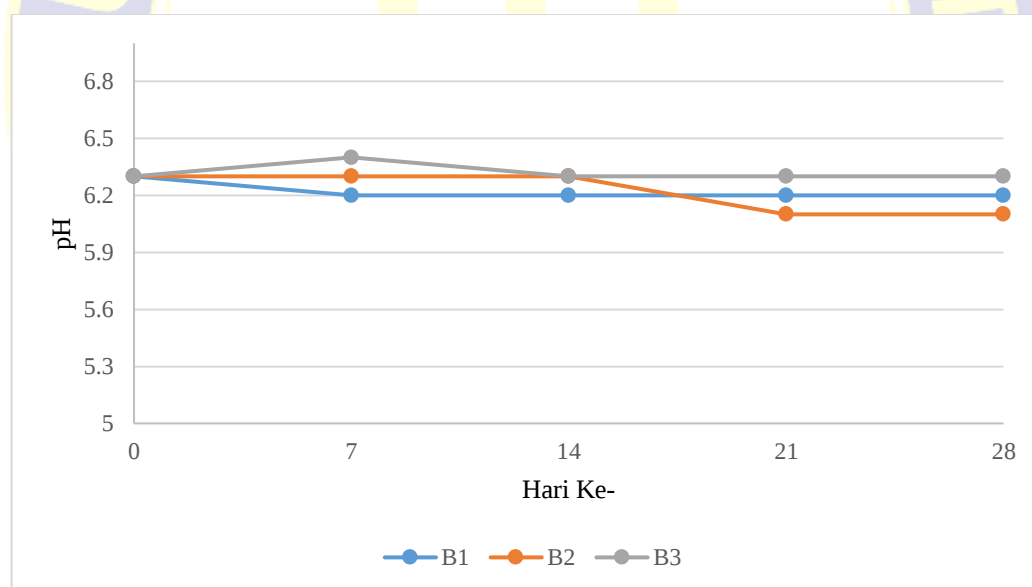
LAMPIRAN 14

PENGUJIAN pH BASIS EMULGEL

Tabel V.7

Hasil Pengujian pH Basis Emulgel Selama 28 Hari Penyimpanan

Hasil Pengujian pH Basis Emulgel			
Hari ke-	B1	B2	B3
0	6,3	6,3	6,3
7	6,2	6,3	6,4
14	6,2	6,3	6,3
21	6,2	6,1	6,3
28	6,2	6,1	6,3



Gambar V.8 Grafik pengujian pH basis emulgel

Keterangan: B1 = Basis emulgel yang mengandung carbopol ETD 2020 0,5%
 B2 = Basis emulgel yang mengandung carbopol ETD 2020 0,75%
 B3 = Basis emulgel yang mengandung carbopol ETD 2020 1,0%

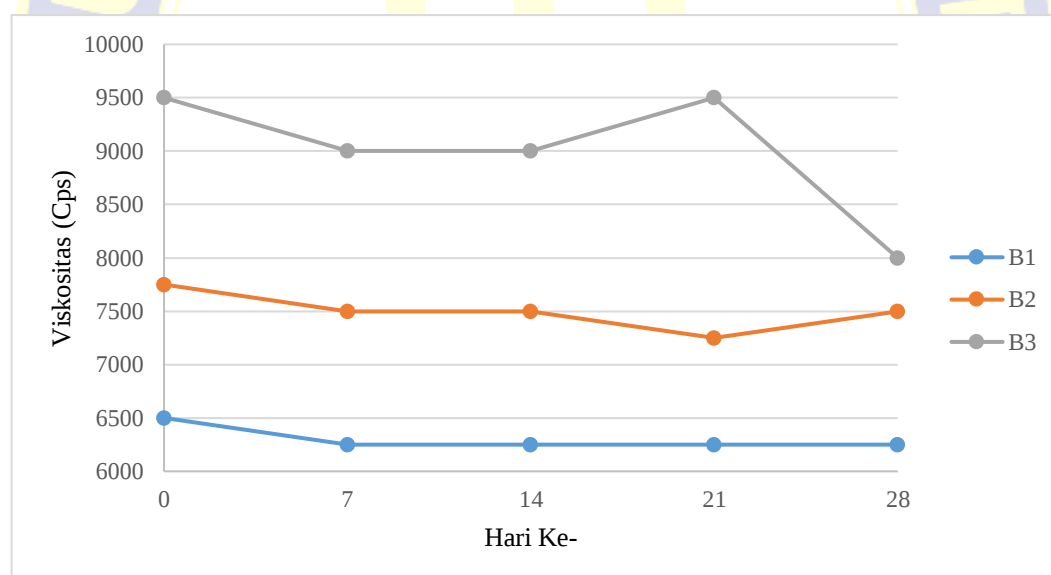
LAMPIRAN 15

PENGUJIAN VISKOSITAS BASIS EMULGEL

Tabel V.8

Hasil Pengujian Viskositas Basis Emulgel Selama 28 Hari Penyimpanan

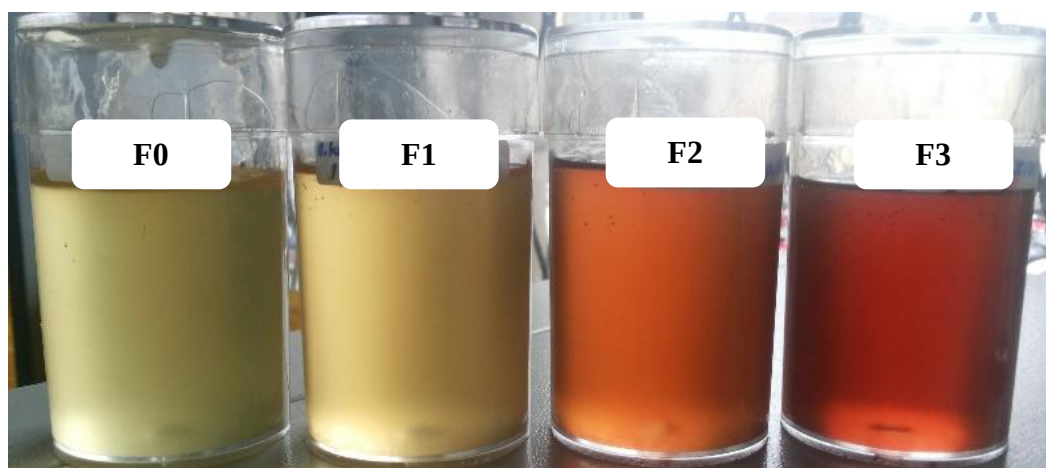
Hasil Pengamatan Viskositas (Cps) Basis Emulgel			
Hari ke-	B1	B2	B3
0	6500	7750	9500
7	6250	7500	9000
14	6250	7500	9000
21	6250	7250	9500
28	6250	7500	8000



Gambar V.9 Grafik pengujian viskositas (Cps) basis emulgel

Keterangan: B1 = Basis emulgel yang mengandung carbopol ETD 2020 0,5%
 B2 = Basis emulgel yang mengandung carbopol ETD 2020 0,75%
 B3 = Basis emulgel yang mengandung carbopol ETD 2020 1,0%

LAMPIRAN 16

EMULGEL EKSTRAK ETANOL BUAH KARAMUNTING
(Melastoma polyanthum)**Gambar V.10** Hasil formulasi emulgel ekstrak Etanol buah Karamunting

Keterangan: F0 = Emulgel yang tidak mengandung ekstrak
F1 = Emulgel yang mengandung ekstrak etanol buah karamunting
1xIC₅₀
F2 = Emulgel yang mengandung ekstrak etanol buah karamunting
50xIC₅₀
F3 = Emulgel yang mengandung ekstrak etanol buah karamunting
100xIC₅₀

LAMPIRAN 17

**PENGAMATAN ORGANOLEPTIK EMULGEL EKSTRAK ETANOL
BUAH KARAMUNTING (*Melastoma polyanthum*)**

Tabel V.9

Hasil Pengamatan Organoleptik Emulgel Ekstark Etanol Buah Karamunting
Selama 28 Hari Penyimpanan

Hasil Pengamatan Organoleptik (Bau/Warna/Konsistensi) Emulgel Ekstrak Etanol Buah Karamunting												
Hari ke-	F0			F1			F2			F3		
	Bau	Warna	Konsistensi	Bau	Warna	Konsistensi	Bau	Warna	Konsistensi	Bau	Warna	Konsistensi
0	KT	KTR	KSD	KT	CMTR	KSD	KT	CTTR	KSD	KT	CGTR	KSD
7	KT	KTR	KSD	KT	CMTR	KSD	KT	CTTR	KSD	KT	CGTR	KSD
14	KT	KTR	KSD	KT	CMTR	KSD	KT	CTTR	KSD	KT	CGTR	KSD
21	KT	KTR	KSD	KT	CMTR	KSD	KT	CTTR	KSD	KT	CGTR	KSD
28	KT	KTR	KSD	KT	CMTR	KSD	KT	CTTR	KSD	KT	CGTR	KSD

Keterangan: F0 = Emulgel yang tidak mengandung ekstrak
 F1 = Emulgel yang mengandung ekstrak etanol buah karamunting 1xIC₅₀
 F2 = Emulgel yang mengandung ekstrak etanol buah karamunting 50xIC₅₀
 F3 = Emulgel yang mengandung ekstrak etanol buah karamunting 100xIC₅₀
 KT = Khas Tween
 CMTR = Coklat Muda Transparan
 CTTR = Coklat Tua Transparan
 CGTR = coklat Gelap Transparan
 KSD = Kental Sedang

PENGUJIAN HOMOGENITAS EMULGEL EKSTRAK ETANOL BUAH KARAMUNTING (*Melastoma polyanthum*)

Hasil Pengujian Homogenitas Emulgel Ekstark Etanol Buah Karamunting Selama 28 Hari Penyimpanan

Hasil Pengamatan Homogenitas Emulgel Ekstrak Etanol Buah Karamunting				
Hari ke-	F0	F1	F2	F3
0	H	H	H	H
7	H	H	H	H
14	H	H	H	H
21	H	H	H	H
28	H	H	H	H

Keterangan: F0 = Emulgel yang tidak mengandung ekstrak
F1 = Emulgel yang mengandung ekstrak etanol buah karamunting
1xIC₅₀
F2 = Emulgel yang mengandung ekstrak etanol buah karamunting
50xIC₅₀
F3 = Emulgel yang mengandung ekstrak etanol buah karamunting
100xIC₅₀
H = Homogen

LAMPIRAN 19

**PENGUJIAN *FREEZE THAW* EMULGEL EKSTRAK ETANOL BUAH
KARAMUNTING (*Melastoma polyanthum*)**

Tabel V.11

Hasil Pengujian *Freeze Thaw* Emulgel Ekstark Etanol Buah Karamunting Selama
28 Hari Penyimpanan

Hasil Pengamatan Freez Thaw Emulgel Ekstrak Etanol Buah Karamunting				
Siklus	F0	F1	F2	F3
1	TM	TM	TM	TM
2	TM	TM	TM	TM
3	TM	TM	TM	TM
4	TM	TM	TM	TM
5	TM	TM	TM	TM

Keterangan: F0 = Emulgel yang tidak mengandung ekstrak
 F1 = Emulgel yang mengandung ekstrak etanol buah karamunting
 1xIC₅₀
 F2 = Emulgel yang mengandung ekstrak etanol buah karamunting
 50xIC₅₀
 F3 = Emulgel yang mengandung ekstrak etanol buah karamunting
 100xIC₅₀
 TM = Tidak Memisah

LAMPIRAN 20

**PENGUJIAN SENTRIFUGASI EMULGEL EKSTRAK ETANOL BUAH
KARAMUNTING (*Melastoma polyanthum*)**

Tabel V.12

Hasil Pengujian Setrifugasi Emulgel Ekstark Etanol Buah Karamunting Selama
28 Hari Penyimpanan

Hasil Pengamatan Sentrifugasi Emulgel Ekstrak Etanol Buah Karamunting				
Hari ke-	F0	F1	F2	F3
0	TM	TM	TM	TM
7	TM	TM	TM	TM
14	TM	TM	TM	TM
21	TM	TM	TM	TM
28	TM	TM	TM	TM

Keterangan: F0 = Emulgel yang tidak mengandung ekstrak
 F1 = Emulgel yang mengandung ekstrak etanol buah karamunting
 1xIC₅₀
 F2 = Emulgel yang mengandung ekstrak etanol buah karamunting
 50xIC₅₀
 F3 = Emulgel yang mengandung ekstrak etanol buah karamunting
 100xIC₅₀
 TM = Tidak Memisah

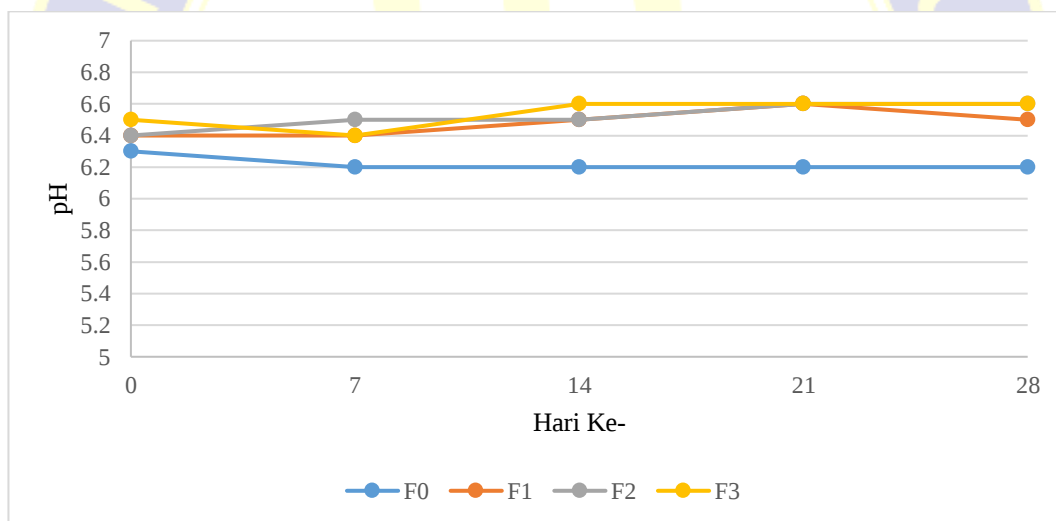
LAMPIRAN 21

**PENGUJIAN pH EMULGEL EKSTRAK ETANOL BUAH
KARAMUNTING (*Melastoma polyanthum*)**

Tabel V.13

Hasil Pengujian pH Emulgel Ekstrak Etanol Buah Karamunting Selama 28 Hari Penyimpanan

Hasil Pengamatan pH Emulgel Ekstrak Etanol Buah Karamunting				
Hari ke-	F0	F1	F2	F3
0	6,3	6,4	6,4	6,5
7	6,2	6,4	6,5	6,4
14	6,2	6,5	6,5	6,6
21	6,2	6,6	6,6	6,6
28	6,2	6,5	6,6	6,6

**Gambar V.11** Grafik pengujian pH emulgel ekstrak Etanol buah Karamunting

Keterangan: F0 = Emulgel yang tidak mengandung ekstrak
 F1 = Emulgel yang mengandung ekstrak etanol buah karamunting 1xIC₅₀
 F2 = Emulgel yang mengandung ekstrak etanol buah karamunting 50xIC₅₀
 F3 = Emulgel yang mengandung ekstrak etanol buah karamunting 100xIC₅₀

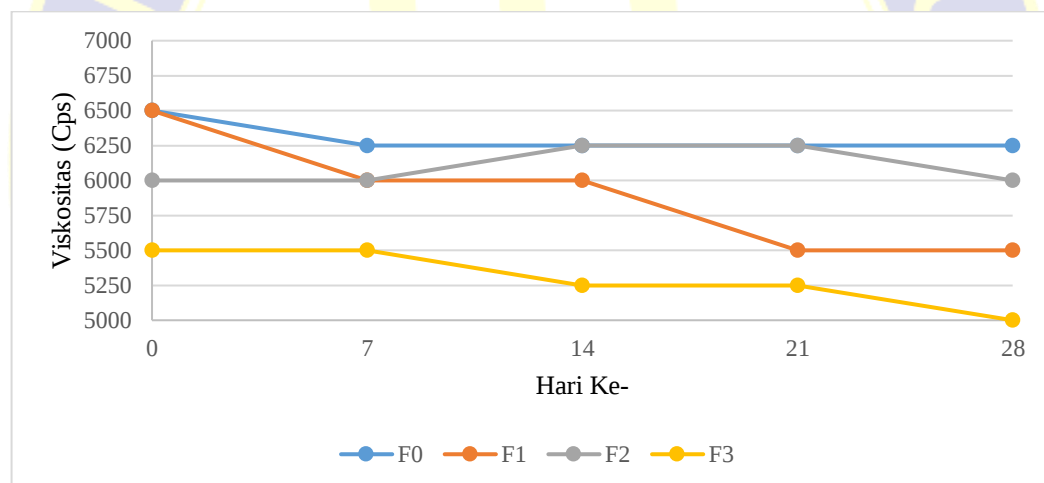
LAMPIRAN 22

**PENGUJIAN VISKOSITAS EMULGEL EKSTRAK ETANOL BUAH
KARAMUNTING**

Tabel V.14

Hasil Pengujian Viskositas Emulgel Ekstark Etanol Buah Karamunting Selama 28 Hari Penyimpanan

Hasil Pengamatan Viskositas (Cps) Emulgel Ekstrak Etanol Buah Karamunting				
Hari ke-	F0	F1	F2	F3
0	6500	6500	6000	5500
7	6250	6000	6000	5500
14	6250	6000	6250	5250
21	6250	5500	6250	5250
28	6250	5500	6000	5000



Gambar V.12 Grafik pengujian viskositas (Cps) emulgel ekstrak Etanol buah Karamunting

Keterangan: F0 = Emulgel yang tidak mengandung ekstrak
 F1 = Emulgel yang mengandung ekstrak etanol buah karamunting 1xIC₅₀
 F2 = Emulgel yang mengandung ekstrak etanol buah karamunting 50xIC₅₀
 F3 = Emulgel yang mengandung ekstrak etanol buah karamunting 100xIC₅₀

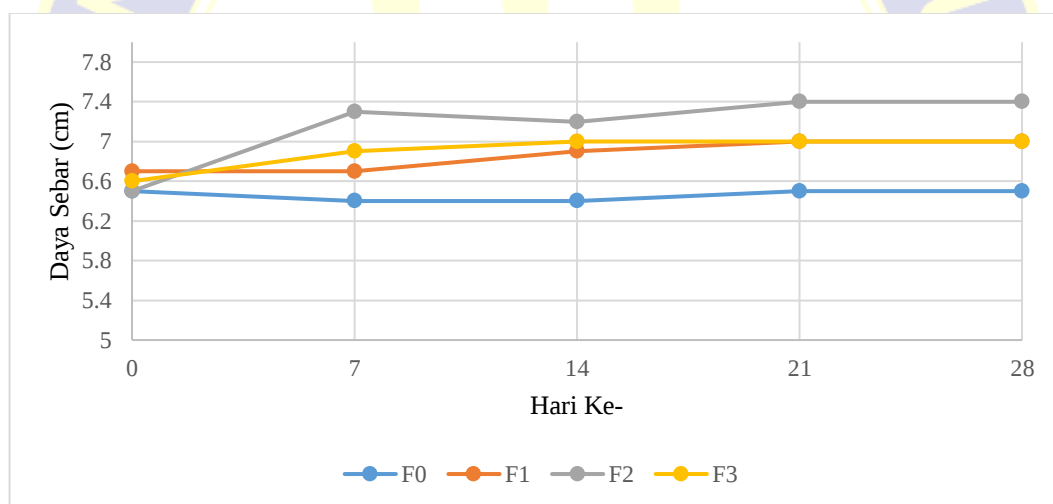
LAMPIRAN 23

**PENGUJIAN DAYA SEBAR EMULGEL EKSTRAK ETANOL BUAH
KARAMUNTING**

Tabel V.15

Hasil Pengujian Daya Sebar Emulgel Ekstark Etanol Buah Karamunting Selama
28 Hari Penyimpanan

Hasil Pengamatan Daya Sebar (cm) Emulgel Ekstrak Etanol Buah Karamunting				
Hari ke-	F0	F1	F2	F3
0	6,5	6,7	6,5	6,6
7	6,4	6,7	7,3	6,9
14	6,4	6,9	7,2	7,0
21	6,5	7,0	7,4	7,0
28	6,5	7,0	7,4	7,0



Gambar V.13 Grafik pengujian daya sebar (cm) emulgel ekstrak Etanol buah Karamunting

Keterangan: F0 = Emulgel yang tidak mengandung ekstrak
 F1 = Emulgel yang mengandung ekstrak etanol buah karamunting 1xIC₅₀
 F2 = Emulgel yang mengandung ekstrak etanol buah karamunting 50xIC₅₀
 F3 = Emulgel yang mengandung ekstrak etanol buah karamunting 100xIC₅₀

LAMPIRAN 24

PENENTUAN PANJANG GELOMBANG DAN ABSORBAN KONTROL
(HARI KE-0)

Scanning		20:19 21Jan18	
Test Name: DEFULT		Cell # 1	
Wavelength	Abs		
510.0	0.742		
511.0	0.745		
512.0	0.747		
513.0	0.752		
514.0	0.752		
515.0	0.753		
516.0	0.754		
517.0	0.754		
518.0	0.756		
519.0	0.754		
Baseline collected 21Jan18			
Collect	Graph	Edit	Measure
Baseline		Data	Sample

Gambar V.14 Panjang gelombang maksimum DPPH dan absorban kontrol

LAMPIRAN 25

**HASIL UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EMULGEL EKSTRAK
ETANOL BUAH KARAMUNTING (HARI KE-0)**

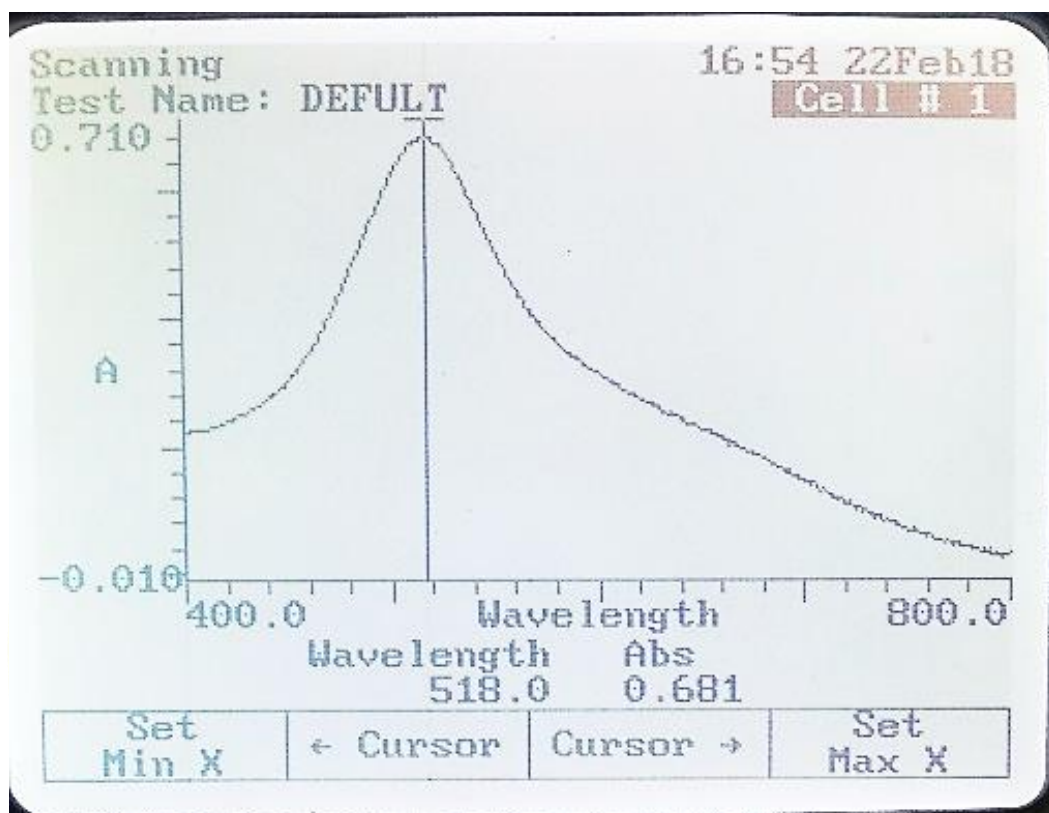
Tabel V.16

Pengukuran Aktivitas Antioksidan Emulgel Ekstrak Etanol Buah Karamunting
(*Melastoma polyanthum*) Hari Ke-0

Sampel	C Sampel (ppm)	Abs Sampel	% Inhibisi	Regresi Linier (C vs % Inhibisi)	IC 50 (ppm)
F1	10	0,743	1,719577	$y = 1,1013x - 13,898$	58,020
	20	0,711	5,952381		
	30	0,655	13,35979		
	40	0,523	30,82011		
	50	0,432	42,85714		
	60	0,354	53,1746		
F2	10	0,744	1,587302	$y = 1,2748x - 10,952$	47,813
	20	0,668	11,64021		
	30	0,524	30,68783		
	40	0,441	41,66667		
	50	0,363	51,98413		
	60	0,269	64,41799		
F3	10	0,735	2,77778	$y = 1,2884x - 10,414$	46,891
	20	0,660	12,69841		
	30	0,524	30,68783		
	40	0,435	42,46032		
	50	0,355	53,04233		
	60	0,254	66,40212		

Keterangan: F1 = Emulgel yang mengandung ekstrak etanol buah karamunting 1xIC₅₀
 F2 = Emulgel yang mengandung ekstrak etanol buah karamunting 50xIC₅₀
 F3 = Emulgel yang mengandung ekstrak etanol buah karamunting 100xIC₅₀

LAMPIRAN 26

PENENTUAN PANJANG GELOMBANG DAN ABSORBAN KONTROL
(HARI KE-28)

Gambar V.15 Panjang gelombang maksimum DPPH dan absorban Kontrol

LAMPIRAN 27

**HASIL UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EMULGEL EKSTRAK
ETANOL BUAH KARAMUNTING (HARI KE-28)**

Tabel V.17

Pengukuran Aktivitas Antioksidan Emulgel Ekstrak Etanol Buah Karamunting
(*Melastoma polyanthum*) Hari Ke-28

Sampel	C Sampel (ppm)	Abs Sampel	% Inhibisi	Regresi Linier (C vs % Inhibisi)	IC 50 (ppm)
F1	20	0,673	1,174743	$y = 0,7332x - 11,845$	84,349
	40	0,565	17,03377		
	60	0,448	34,21439		
	80	0,347	49,04552		
	100	0,267	60,79295		
	120	0,173	74,59618		
F2	20	0,627	7,29515	$y = 0,7332x - 6,3632$	76,873
	40	0,519	23,78855		
	60	0,422	38,03231		
	80	0,338	50,36711		
	100	0,217	68,13510		
	120	0,126	81,49780		
F3	20	0,599	12,04112	$y = 0,7464x - 1,537$	69,047
	40	0,486	28,63436		
	60	0,377	44,64023		
	80	0,279	59,03084		
	100	0,186	72,68722		
	120	0,087	87,22467		

Keterangan: F1 = Emulgel yang mengandung ekstrak etanol buah karamunting
1xIC₅₀
F2 = Emulgel yang mengandung ekstrak etanol buah karamunting
50xIC₅₀
F3 = Emulgel yang mengandung ekstrak etanol buah karamunting
100xIC₅₀

LAMPIRAN 28

UJI IRITASI PADA HEWAN UJI (KELINCI ALBINO)



Gambar V.16 Uji Iritasi pada punggung kelinci

Keterangan: Kontrol negatif = Tanpa perlakuan

F0 A = Basis emulgel yang mengandung carbopol ETD 2020 1,0% replikasi 1

F0 B = Basis emulgel yang mengandung carbopol ETD 2020 1,0% replikasi 2

F0 C = Basis emulgel yang mengandung carbopol ETD 2020 1,0% replikasi 3

F3 A = Emulgel yang mengandung ekstrak etanol buah karamunting 100xIC₅₀ replikasi 1

F3 B = Emulgel yang mengandung ekstrak etanol buah karamunting 100xIC₅₀ replikasi 2

F3 C = Emulgel yang mengandung ekstrak etanol buah karamunting 100xIC₅₀ replikasi 3

LAMPIRAN 29

HASIL UJI IRITASI PADA HEWAN UJI (KELINCI ALBINO)

Tabel V.18
Hasil Uji Iritasi pada Kelinci

Hasil Uji Iritasi Emulgel Ekstrak Etanol Buah Karamunting				
Formula	Penilaian Reaksi pada Kulit (Skor)		Kategori Respon Iritasi pada Kelinci	
	Eritema	Udema	Indeks Iritasi Primer	Kategori Respon
F0	A 24	0	0	Sangat Ringan
	A 48	0		
	A 72	0		
	B 24	0	0	Sangat Ringan
	B 48	0		
	B 72	0		
	C 24	0	0	Sangat Ringan
	C 48	0		
	C 72	0		
F3	A 24	0	0	Sangat Ringan
	A 48	0		
	A 72	0		
	B 24	0	0	Sangat Ringan
	B 48	0		
	B 72	0		
	C 24	0	0	Sangat Ringan
	C 48	0		
	C 72	0		

Keterangan:

- F0 A = Basis emulgel yang mengandung carbopol ETD 2020 1,0% replikasi 1; A 24 (pengamatan jam ke-24), A 48 (pengamatan jam ke-48), A 72 (pengamatan jam ke-72)
- F0 B = Basis emulgel yang mengandung carbopol ETD 2020 1,0% replikasi 2; B 24 (pengamatan jam ke-24), B 48 (pengamatan jam ke-48), B 72 (pengamatan jam ke-72)
- F0 C = Basis emulgel yang mengandung carbopol ETD 2020 1,0% replikasi 3; C 24 (pengamatan jam ke-24), C 48 (pengamatan jam ke-48), C 72 (pengamatan jam ke-72)
- F3 A = Emulgel yang mengandung ekstrak etanol buah karamunting 100xIC₅₀ replikasi 1; A 24 (pengamatan jam ke-24), A 48 (pengamatan jam ke-48), A 72 (pengamatan jam ke-72)
- F3 B = Emulgel yang mengandung ekstrak etanol buah karamunting 100xIC₅₀ replikasi 2; B 24 (pengamatan jam ke-24), B 48 (pengamatan jam ke-48), B 72 (pengamatan jam ke-72)
- F3 C = Emulgel yang mengandung ekstrak etanol buah karamunting 100xIC₅₀ replikasi 3; C 24 (pengamatan jam ke-24), C 48 (pengamatan jam ke-48), C 72 (pengamatan jam ke-72)