

DAFTAR PUSTAKA

1. Adfa, M., 2005, “**Survey Etnobotani, Studi Senyawa Flavonoid dan Uji Brine Shrimp Beberapa Tumbuhan Obat Tradisional Suku Serawai di Pripinsi Bengkulu**”, Jurnal Gradien Vol.1 No.1 Januari, 43-50.
2. Rohman, A. dan Riyanto, S., 2005, “**Daya Antioksidan Ekstrak Etanol Daun Kemuning (*Murraya paniculata* (L) Jack) secara In Vitro**”, Majalah Farmasi Indonesia, 16 (3), 136-140,
3. Mega, M. dan Swastini, D.A., 2010, “**Screening Fitokomia dan Aktivitas Antiradikal Bebas Ekstrak Metanol Daun Gaharu (*Gyrinops Versteegii*)**” Jurnal Kimia 4 (2), Juli 2010, Hlm.187-192.
4. Olivia, Y., 1997 “**Studi Famakognosi dan Fitokimia dari Daun *Annona Mucirata* L. *Annona Squamosa* L. *Annona Reticulata* L.**” <http://repository.ubaya.ac.id/11088/>, Diakses tgl 25 Desember 2016, Jam 21.26.
5. Ditjen POM, 1989, “**Materia Medika Indonesia**”, Jilid V, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta, Hlm. 46-49.
6. Winarsi, H., 2007, “**Antioksidan Alami dan Radikal Bebas**”, Penerbit Kanisius, Yogyakarta, Hlm. 11-23,177.
7. Drakash, A., Rigelhof., et.al., 2011. “**Antioxidant Activity**”, Medallion Laboratories Analitical Progress, 19(2),P.1-6.
8. D.J, Chorles., 2013, “**Antioxidant Properties of Speces, Herbs and Other Sources**”, Chapter 2 Antioxidant Assays, Springer Science Business Media, New York,P.12-14.
9. Ditjen POM, 1980, “**Materia Medika Indonesia**”, Jilid IV, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta, Hlm. 109-110, 210-213.
- 10 Harbone, J.B., 1984, “**Metode Fitokimia**”, Edisi II, Penerbit ITB, Bandung, Hlm. 66-71, 102-103, 127-134, 155, 234.

- 11 Ernst, M., 1991, **“Dinamika Obat”**, Edisi V, Penerbit ITB, Bandung, Hlm. 606-607.
- 12 U.D, Palanisami., et.al., 2011, **“Standardized Extract of Syzygium Aquenum: Safe Cosmetic Ingredient”**, *International Journal of Cosmetic Science*, p. 33, 269-275.
- 13 G.Sudha., Priya, MS., Shree, RI., et.al., 2011, **“Antioxidant Activity of Ripe Pepino Fruit (*Solanum Muciratum Aiton*)”**, *International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*, Vol. 3(3), p. 257-261.
- 14 Utami, Prapti., 2008, **“Buku Pintar Tanaman Obat”**, Penerbit AgroMedia Pustaka, Hlm. 39-40.
- 15 Alfinda Novi Kristanti, Nanik Siti Aminah, Dkk, 2008, **“Buku Ajar Fitokimia”**, Jurusan Kimia Laboratorium Kimia Organik, FMIPA, Universitas Airlangga, Surabaya. Hlm. 47-48.

LAMPIRAN 1

DAUN NONA (*Annona reticulata* L.)



Gambar 5.1 Daun nona (*Annona reticulata* L.)

LAMPIRAN 2

HASIL DETERMINASI DAUN NONA (*Annona reticulata* L.)

 **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 : 341/II.CO2.2/PL/2017. 25 Januari 2017.
Hal : Determinasi tumbuhan

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

Memperhatikan permintaan Saudara dalam surat No. 008/F.MIPA-UNIGA/1/2017 tanggal 7 Januari 2017 mengenai determinasi tumbuhan, dengan ini kami sampaikan bahwa setelah dilakukan determinasi oleh staf kami, sampel tumbuhan nona yang dibawa oleh Sdr. Latifah Anshari Dewi (NPM : 2404113072), adalah :

Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Magnoliopsida (Dicots)
Anak kelas	: Magnoliidae
Bangsa	: Magnoliales
Nama suku / familia	: Annonaceae
Nama jenis / species	: <i>Annona reticulata</i> L.
Sinonim	
Nama umum	: Custard apple, bullock's heart (Inggris), buah nona (Indonesia).
Buku acuan	: 1. Backer, C.A. & Bakhuizen van den Brink, Jr. R.C. 1963. Flora of Java Volume I. N.V.P. Noordhoff – Groningen, the Netherlands. pp : 116. 2. Ogata, Y. <i>et al.</i> (Members Committee). 1995. Medicinal Herb Index in Indonesia (Second edition). PT. Eisa Indonesia. Jakarta. pp : 7. 3. Jansen, P.C.M, Jukema, J., Oyen, L.P.M. & van Lingen, T.G. 1992. Minor edible fruits and nuts. In : Verheij, E.W.M. & Coronel, R.E. (Eds.) Plant Resources of South-East Asia No 2 Edible fruits and nuts. Prosea Foundation, Bogor, Indonesia. pp : 313-370. 4. 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.

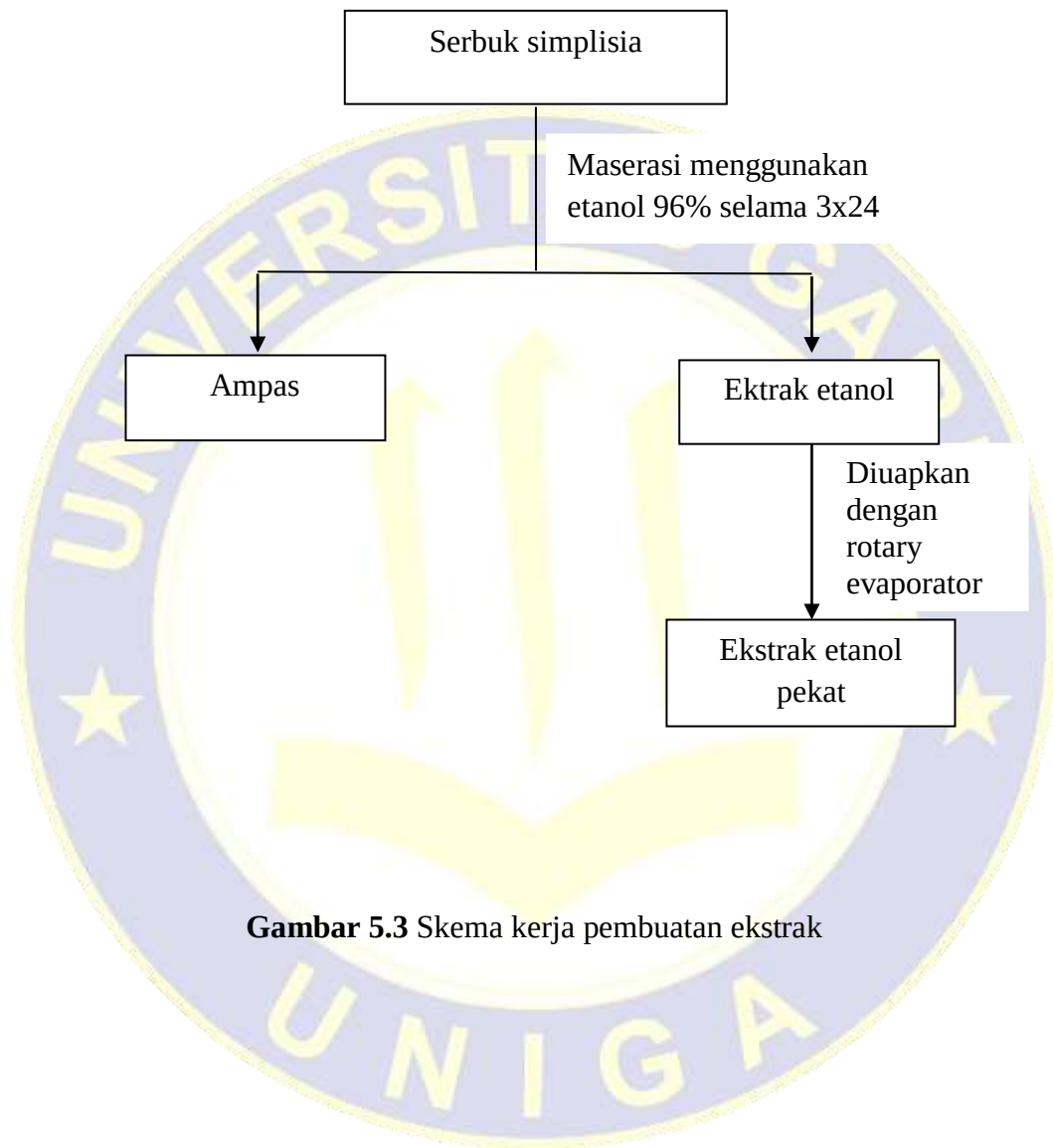

Wakil Dekan Bidang Sumber Daya,
Dr. Inawati.
NIP. 196205071988032001

Tembusan :
Dekan SITH ITB, sebagai laporan.

Gambar 5.2 Determinasi daun nona (*Annona reticulata* L.)

LAMPIRAN 3

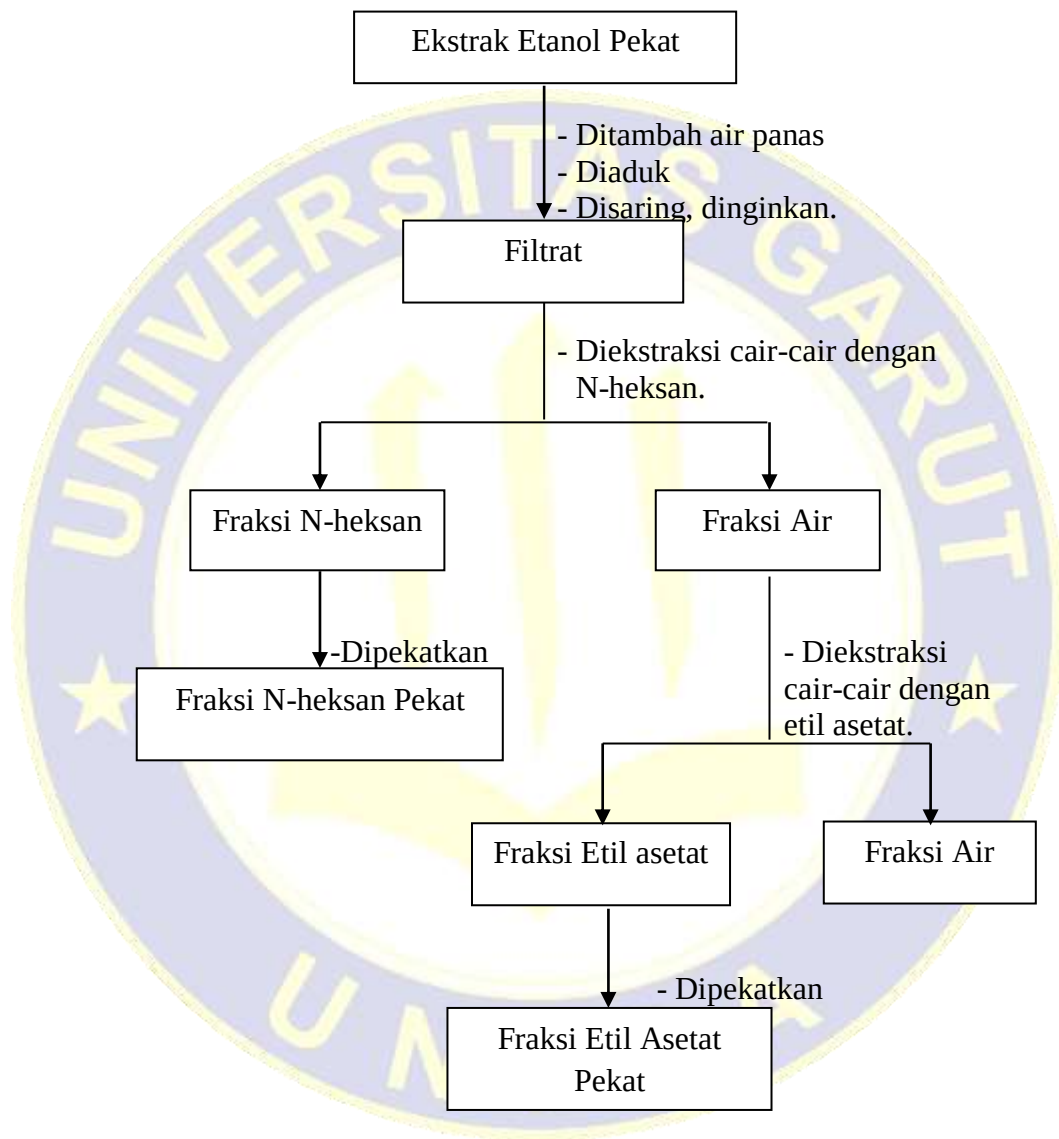
PEMBUATAN EKSTRAK



Gambar 5.3 Skema kerja pembuatan ekstrak

LAMPIRAN 4

PEMBUATAN FRAKSI



Gambar 5.4 Skema kerja pembuatan fraksi

LAMPIRAN 5

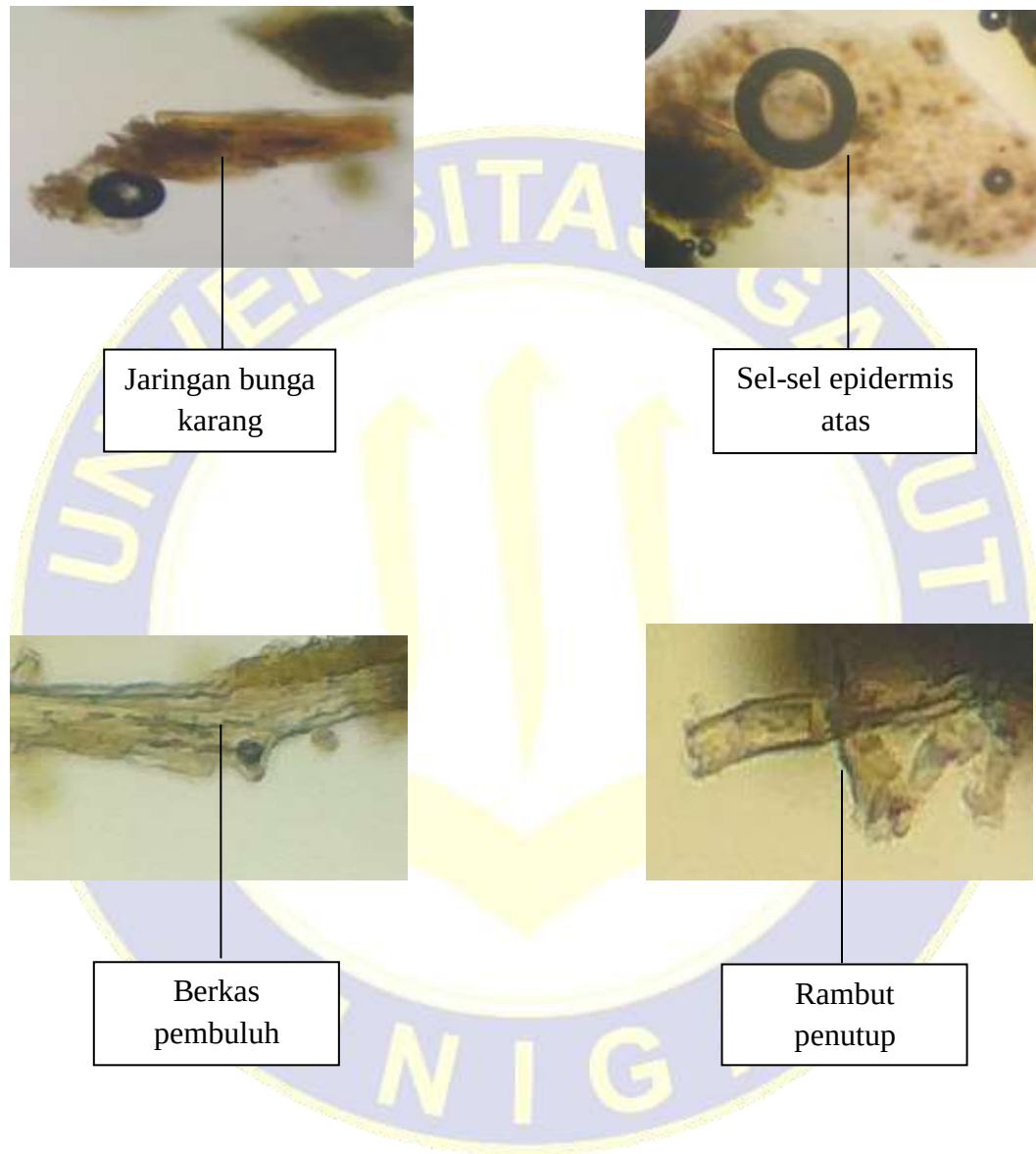
MAKROSKOPIK DAUN NONA (*Annona reticulata* L.)



Gambar 5.5 Hasil pemeriksaan makroskopik daun nona (*Annona reticulata* L.)

LAMPIRAN 6

MIKROSKOPIK DAUN NONA (*Annona reticulata* L.)

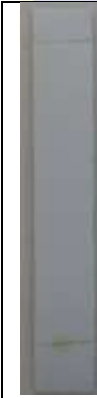


Gambar 5.6 Hasil pemeriksaan mikroskopik daun nona (*Annona reticulata* L.) dengan menggunakan Kloral hidrat

LAMPIRAN 7

KROMATOGRFARI LAPIS TIPIS (KLT)

							
1	2	3	4	1	2	3	4
Ekstrak etanol daun nona N-heksana : etil asetat (7:3) Rf = 0,65				Fraksi etil asetat Etil asetat : metanol (3:7) Rf = 0,82			

							
1	2	3	4	1	2	3	4
Frakssi n-heksana Kloroform : metanol (3:7) Rf = 0,67				Fraksi air Metanol			

Keterangan :

1 = Sinar Tampak

2 = UV 254

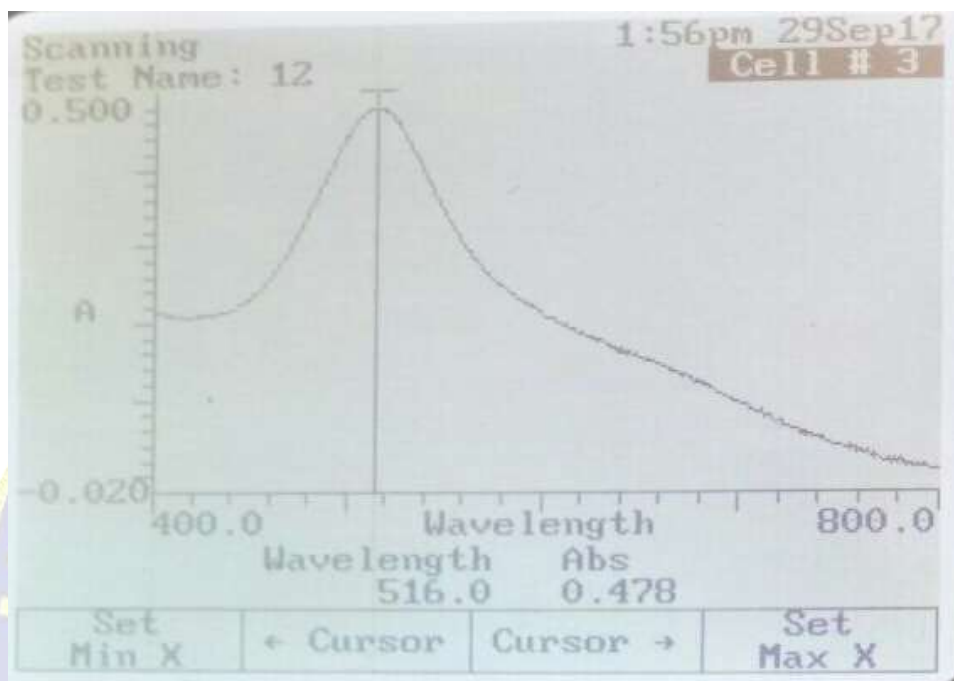
3 = UV 365

4 = UV 365 (setelah disemprot H_2SO_4)

Gambar 5.7 Hasil pemantauan kromatografi lapis tipis

LAMPIRAN 8

PENENTUAN $\lambda_{\max}$



Gambar 5.8 Spektrum visibel pada DPPH

LAMPIRAN 9

HASIL PENGUJIAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DARI LARUTAN PEMBANDING ASAM ASKORBAT (VITAMIN C)

Tabel 5.4
Hasil pengukuran Absorban Larutan Pembanding Vitamin C

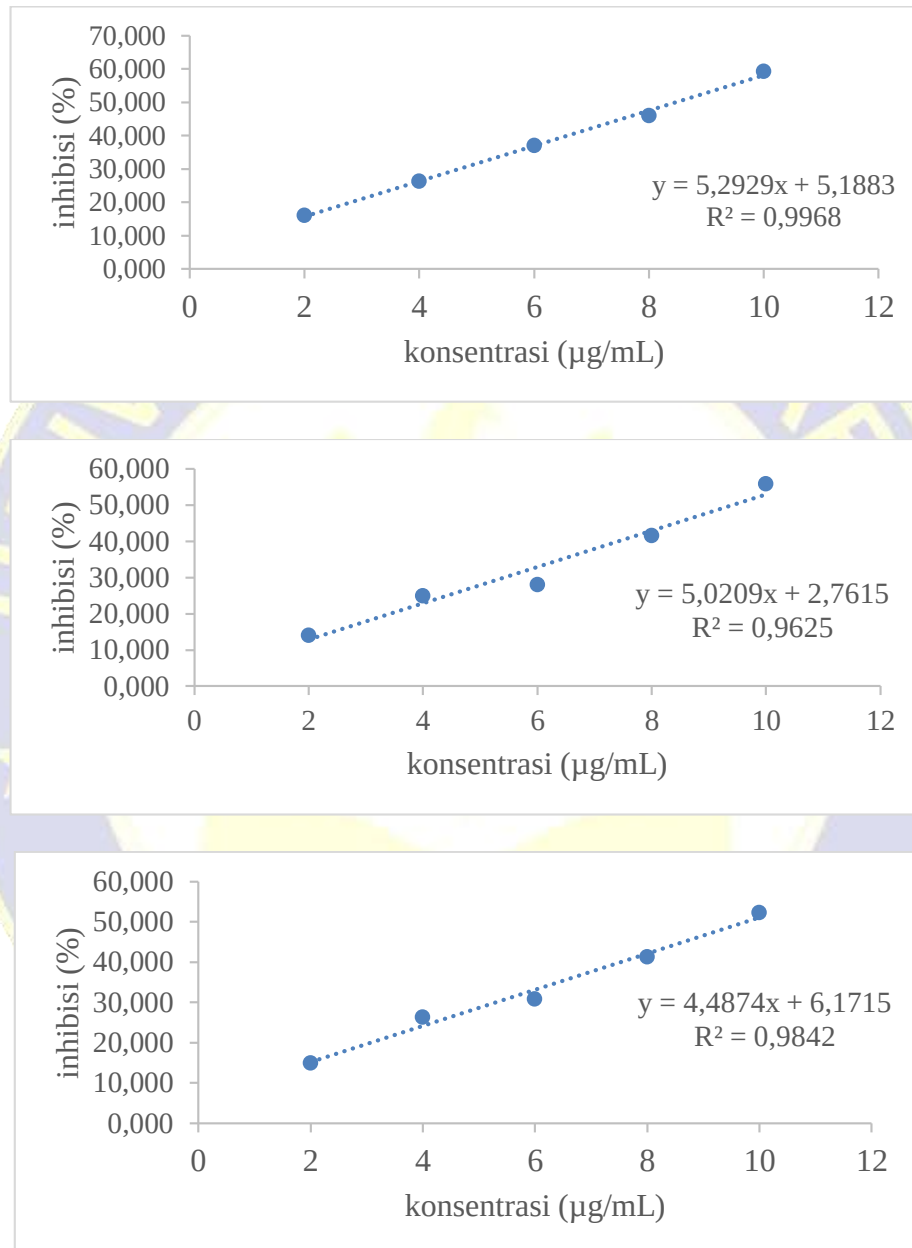
Konsentrasi ($\mu\text{g/mL}$)	Absorban			Rata-rata Absorban	Kontrol
	I	II	III		
2	0,401	0,411	0,407	0,406	0,478
4	0,352	0,359	0,352	0,354	
6	0,301	0,344	0,331	0,325	
8	0,258	0,279	0,281	0,273	
10	0,195	0,211	0,228	0,211	

Inhibisi (%)			Rata-rata % Inhibisi
I	II	III	
16,109	14,017	14,854	14,993
26,360	24,895	26,360	25,872
37,029	28,033	30,753	31,939
46,025	41,632	41,213	42,957
59,205	55,858	52,301	55,788

IC ₅₀ ($\mu\text{g/mL}$)			Rata-rata IC ₅₀	SD
I	II	III		
8,466	9,408	9,767	9,214	0,672

LAMPIRAN 10

KURVA PERSAMAAN REGRESI LINIER



Gambar 5.9 Kurva hubungan konsentrasi vitamin C (x) dengan persen inhibisi (y)

LAMPIRAN 11

HASIL PENGUJIAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DARI EKSTRAK ETANOL DAUN NONA

Tabel 5.5
Hasil pengukuran Absorban Ekstrak Etanol Daun Nona

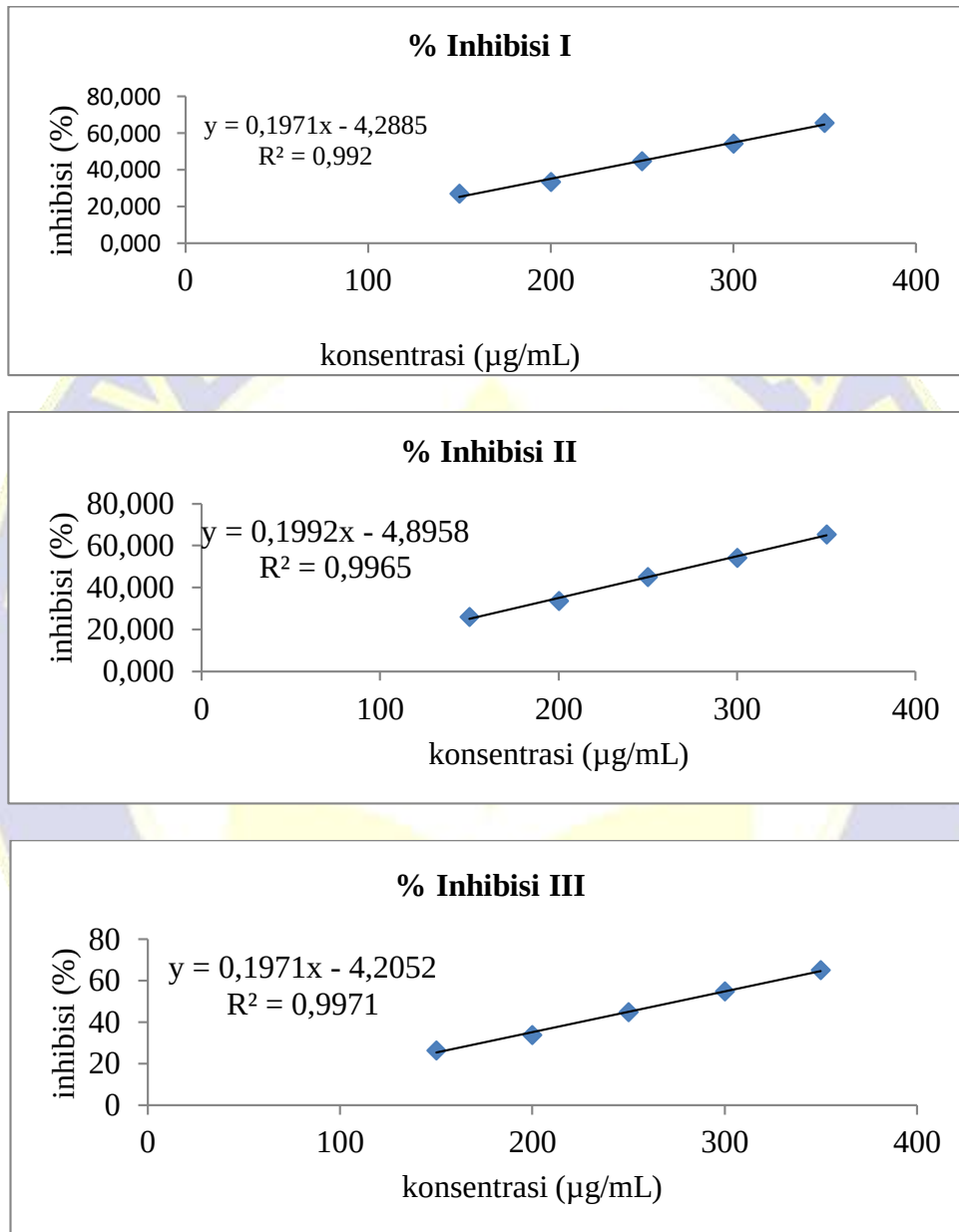
C (µg/mL)	A				KONTROL
	I	II	III	RATA - RATA	
150	0,349	0,354	0,352	0,352	0,478
200	0,319	0,317	0,316	0,317	
250	0,265	0,262	0,263	0,263	
300	0,218	0,219	0,215	0,217	
350	0,164	0,165	0,167	0,165	

INHIBISI (%)			
I	II	III	RATA - RATA
26,987	25,941	26,360	26,430
33,264	33,682	33,891	33,612
44,561	45,188	44,979	44,909
54,393	54,184	55,021	54,533
65,690	65,481	65,063	65,411

IC 50 (µg/mL)				SD
I	II	III	RATA - RATA	
232,0	230,505	232,462	231,7	1,030

LAMPIRAN 12

KURVA PERSAMAAN REGRESI LINIER



Gambar 5.10 Kurva hubungan konsentrasi ekstrak etanol (x) dengan persen inhibisi (y)

LAMPIRAN 13

HASIL PENGUJIAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DARI FRAKSI ETIL ASETAT DAUN NONA

Tabel 5.6

Hasil Pengukuran Absorban Fraksi Etil Asetat Daun Nona

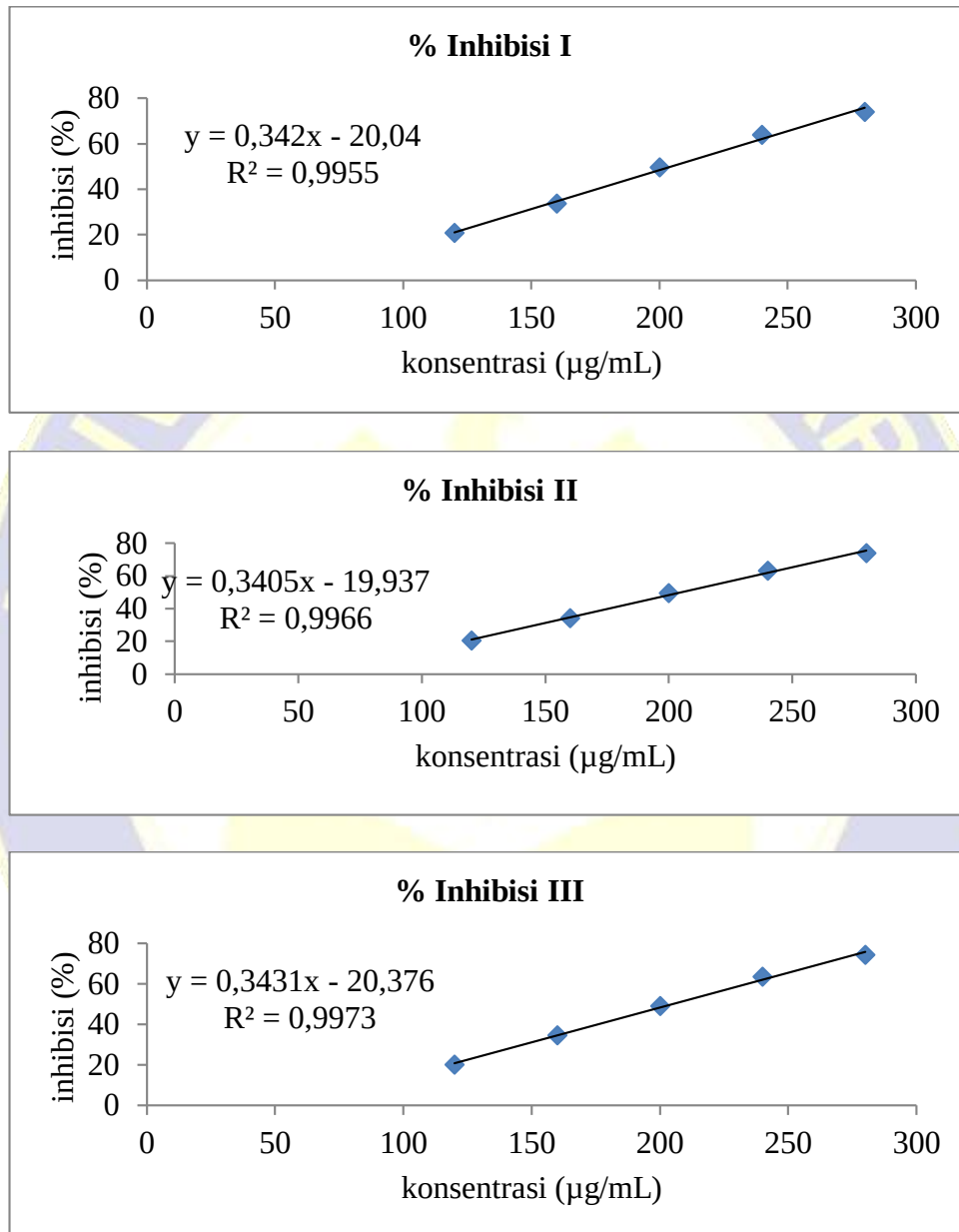
C (µg/mL)	A				KONTROL
	I	II	III	RATA-RATA	
120	0,379	0,381	0,382	0,381	0,478
160	0,317	0,315	0,313	0,315	
200	0,241	0,242	0,244	0,242	
240	0,173	0,176	0,175	0,175	
280	0,124	0,125	0,123	0,124	

INHIBISI (%)			
I	II	III	RATA-RATA
20,711	20,293	20,084	20,363
33,682	34,100	34,519	34,100
49,582	49,372	48,954	49,303
63,808	63,180	63,389	63,459
74,059	73,849	74,268	74,059

IC ₅₀ (µg/mL)				SD
I	II	III	RATA-RATA	
87,602	88,441	86,385	87,476	1,0340

LAMPIRAN 14

KURVA PERSAMAAN REGRESI LINIER



Gambar 5.11 Kurva hubungan konsentrasi fraksi etil asetat (x) dengan persen inhibisi (y)

LAMPIRAN 15

HASIL PENGUJIAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DARI FRAKSI N-HEKSAN DAUN NONA

Tabel 5.6
Hasil Pengukuran Absorban Fraksi N-Heksan Daun Nona

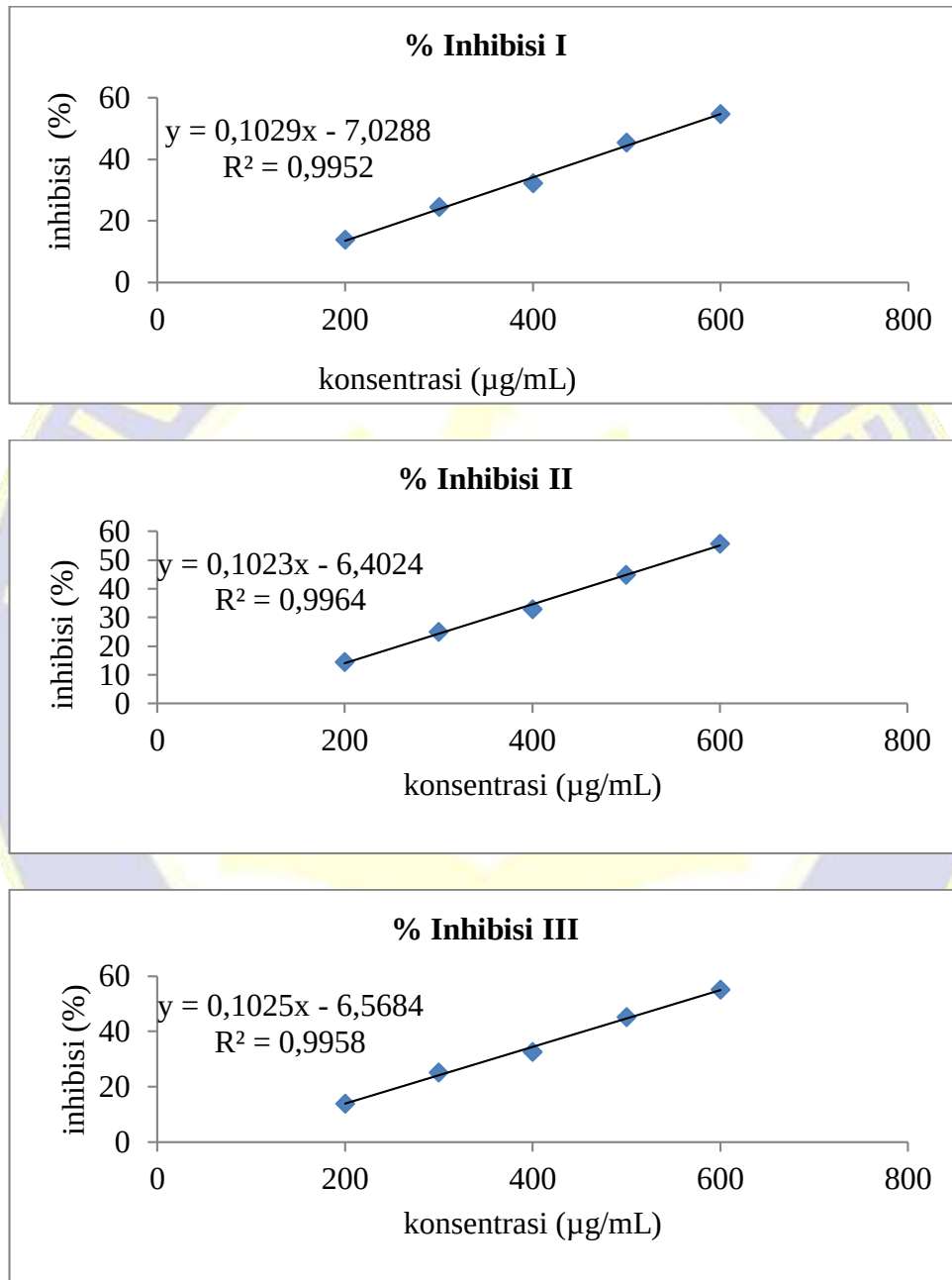
C ($\mu\text{g/mL}$)	A				KONTROL
	I	II	III	RATA-RATA	
200	0,412	0,409	0,411	0,411	0,478
300	0,361	0,359	0,358	0,359	
400	0,324	0,321	0,322	0,322	
500	0,261	0,264	0,262	0,262	
600	0,216	0,212	0,214	0,214	

INHIBISI (%)			
I	II	III	RATA-RATA
13,808	14,435	14,017	14,086
24,477	24,895	25,105	24,826
32,218	32,845	32,636	32,566
45,397	44,770	45,188	45,119
54,812	55,649	55,230	55,230

IC ₅₀ ($\mu\text{g/mL}$)				SD
I	II	III	RATA-RATA	
421,294	427,431	425,804	424,843	3,179

LAMPIRAN 16

KURVA PEERSAMAAN REGRESI



Gambar 5.12 Kurva hubungan konsentrasi fraksi n-heksana (x) dengan persen inhibisi (y)

LAMPIRAN 17

HASIL PENGUJIAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DARI FRAKSI AIR DAUN NONA

Tabel 5.7
Hasil Pengukuran Absorban Fraksi Air Daun Nona

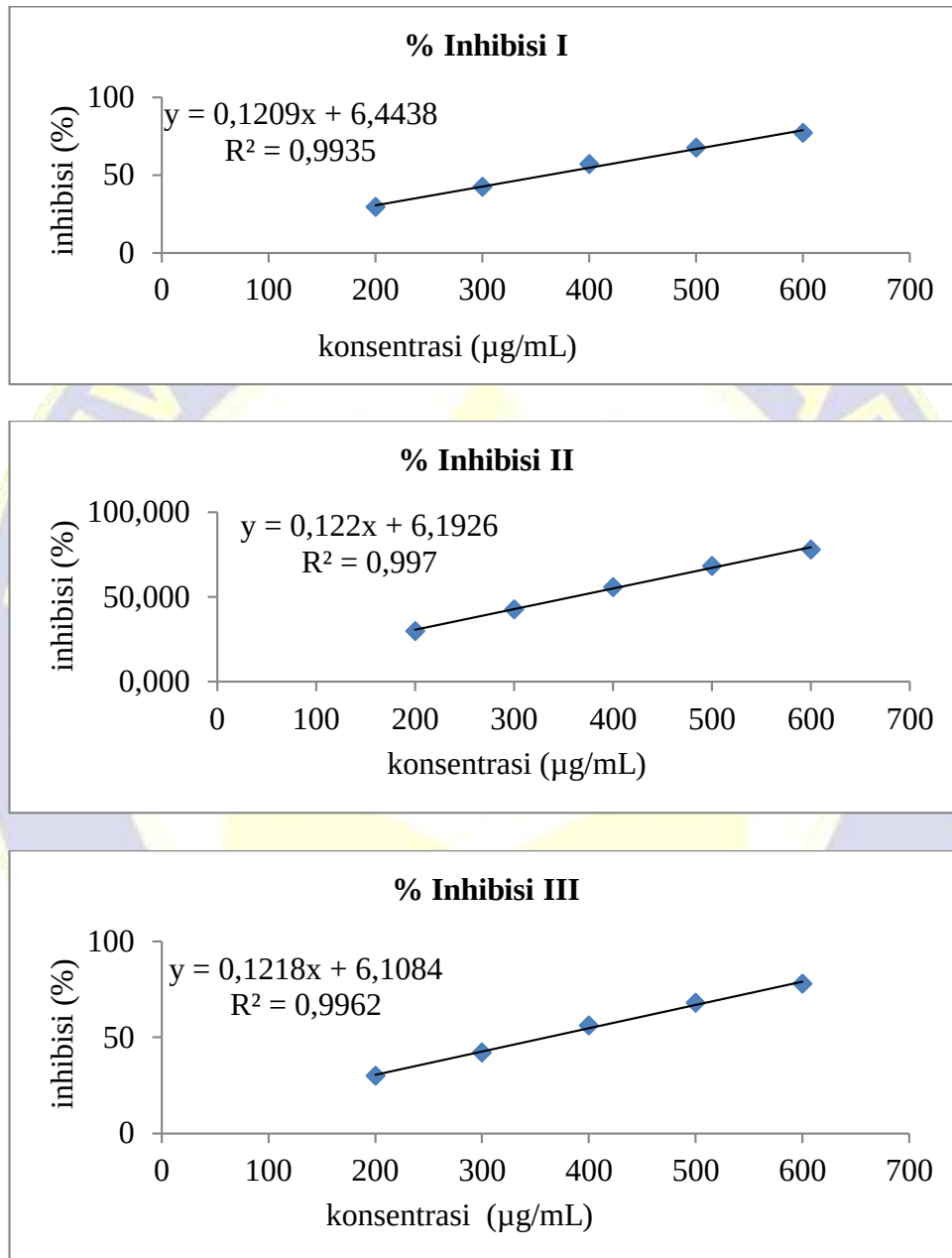
C (µg/mL)	A				KONTROL
	I	II	III	RATA-RATA	
200	0,337	0,335	0,335	0,336	0,478
300	0,275	0,274	0,277	0,275	
400	0,205	0,211	0,209	0,208	
500	0,155	0,151	0,153	0,153	
600	0,108	0,105	0,106	0,106	

INHIBISI (%)			
I	II	III	RATA-RATA
29,498	29,916	29,916	29,777
42,469	42,678	42,050	42,399
57,113	55,858	56,276	56,416
67,573	68,410	67,992	67,992
77,406	78,033	77,824	77,755

IC ₅₀ (µg/mL)				SD
I	II	III	RATA-RATA	
362,975	359,082	362,744	361,600	2,184

LAMPIRAN 18

KURVA PERSAMAAN REGRESI



Gambar 5.13 Kurva hubungan konsentrasi fraksi air (x) dengan persen inhibisi (y)