

LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Determinasi



INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG

SEKOLAH ILMU DAN TEKNOLOGI HAYATI

Jalan Ganesa 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 : 6616/IT1.C11.2/TA.00/2021
Hal : Determinasi tumbuhan

17 Desember 2021

Kepada Yth.
Dekan
Fakultas Farmasi
Universitas Bhakti Kencana
Jalan Soekarno Hatta No. 754
Bandung

Memperhatikan surat permintaan Saudara dalam surat No. 1473/03.FF.03/UBK/XII/2021 tanggal 15 Desember 2021 mengenai determinasi tumbuhan, dengan ini kami sampaikan bahwa setelah dilakukan determinasi oleh staf kami, sampel tumbuhan yang dikirim oleh Sdr. Hafidan Asykar Akbar (NPM: 11181157), adalah :

No	Nama sampel	Hasil determinasi	Famili
1	<i>Eucheuma cottonii</i>	<i>Kappaphycus alvarezii</i> (Doty) L.M Liao	Solieriaceae

Referensi:

1. Liao, L.M. (1996). Validation of names transferred to *Kappaphycus* Doty from *Eucheuma* J. Agardh (Rhodophyta: Solieriaceae). *The Philippine Journal of Science* 125(2), 158–160.
2. Parenrengi, A., & Sulaeman. (2007). Mengenal Rumput Laut, *Kappaphycus alvarezii*. *Media Akuakultur* 2(1), 142–146.
3. Hurtado, A.Q., Reis, R.P., Loureiro, R.R., & Critchley, A.T. (2015). *Kappaphycus* (Rhodophyta) Cultivation: Problems and the Impacts of Acadian Marine Plant Extract Powder. In: L. Pereira & J.M. Neto (Eds.), *Marine Algae: Biodiversity, Taxonomy, Environmental Assessment, and Biotechnology* (pp. 251–299). USA: CRC Press.

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



Wakil Dekan Bidang Sumber Daya,

Dr. Angga Dwiartama
NIP. 198302052012121002

Tembusan:
Dekan SITH ITB, sebagai laporan.

Terakreditasi oleh :



Lampiran 2 Persetujuan Etik

	KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN UNIVERSITAS BHAKTI KENCANA Jl. Soekarno - Hatta 754, Bandung Telp : 022-7830 760 / 022-7830-768 Email : komisi.etik@bka.ac.id	
---	--	---

KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
UNIVERSITAS BHAKTI KENCANA
BHAKTI KENCANA UNIVERSITY

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL
"ETHICAL APPROVAL"
071/09.KEPK/UBK/V/2024

Protokol penelitian yang diajukan oleh :
The research protocol proposed by :

Peneliti Utama : Nanda Muhammad Nugraha
Principal Investigator

Nama Institusi : Universitas Bhakti Kencana
Name of institution

Dengan judul :
Title

Uji Aktivitas Antiinflamasi dari Ekstrak dan Fraksinasi Makreolga *Euchroma cotta* dengan Metode Stabilitas Sel Darah Merah (HRBC)

*Test of the Anti-Inflammatory Activity of the Extract and Fractionation of the *Macroulga Euchroma cotta* using the Red Blood Cell Stabilization (HRBC) Method*

Dinyatakan layak etik sesuai (tepat) standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pertimbangan Beban dan Manfaat, dan 4) Risiko, 5) Bajakan atau eksploitasi, 6) Kerahasiaan atau Privacy, 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 standards. 1) Social Value, 2) Scientific Value, 3) Equitable Assessment and Benefit, 4) Risk, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS guidelines. This is indicated by the fulfillment of the indicators of each standards.

Pernyataan Etik ini berlaku selama kurun waktu 30 Mei 2024 sampai dengan tanggal 30 Mei 2025.

This declaration of ethics applies during the period 30 th May 2024 until 30 th May 2025.



30 Mei 2024
 Prof. Dr. H. Neta Praditya, S.Kes, M.Kes
 NIK. 02019010336

Lampiran 3 Preparasi sampel

No.	Proses	Dokumentasi
1.	Pengumpulan makroalga	
2.	Pencucian	
3.	Pemeriksaan NaCl	
4.	Pengeringan	

5.	Sortasi Kering	
6.	Penghalusan	

Lampiran 4 Karakterisasi simplisia

Penetapan kadar abu total		
Penetapan kadar abu tidak larut asam		
Penetapan kadar air		

Penetapan kadar etanol		
Susut pengeringan		

Lampiran 5 Pembuatan Esktrak dan Fraksi

<i>Ultrasound Assisted Extraction</i>		
Maserasi	 	
Pemekatan Ekstrak	 	

Ekstraksi Cair-Cair	
---------------------	--

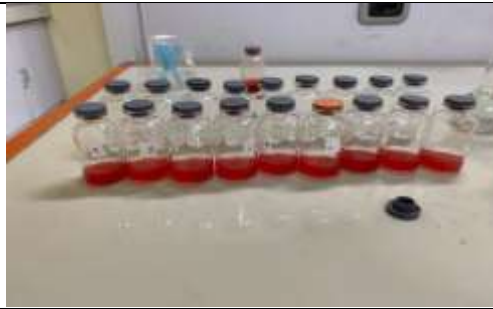
Lampiran 6 Proses uji Aktivitas Antiinflamasi

Pengambilan sampel darah	
Sampel darah	
Proses setelah sentrifugasi	
Suspense darah 10%	

Sentrifugasi pada kecepatan 3000 rpm		
Pembuatan konsentrasi ekstrak etanol 70%		
Pembuatan konsentrasi N-heksan		
Pembuatan konsentrasi etil asetat		
Pembuatan konsentrasi methanol-air		

Pembuatan konsentrasi natrium diflofenak	
Larutan uji ekstrak etanol 70%	
Larutan uji fraksi N-heksan	
Larutan uji etil asetat	
Larutan uji methanol-air	

Larutan uji natrium diflofenak



Cek pH dapar fosfat

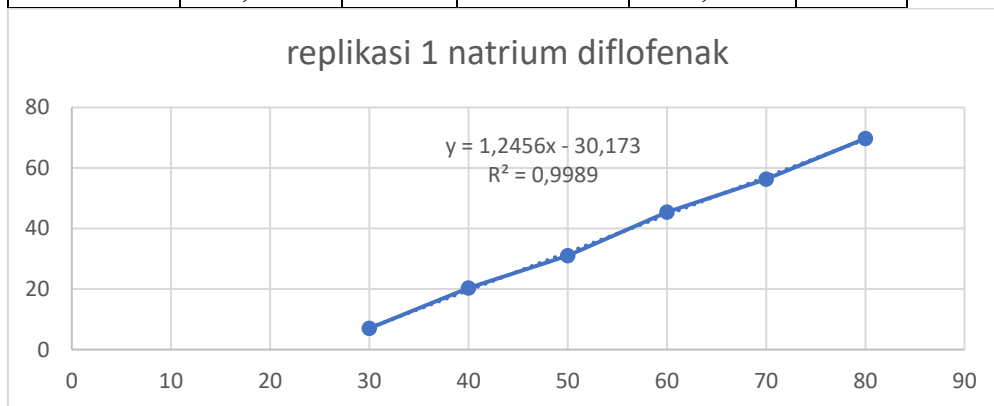


Lampiran 7 Hasil Pengukuran Aktivitas Natrium Diklofenak

Pengukuran ke 1

REPLIKASI 1

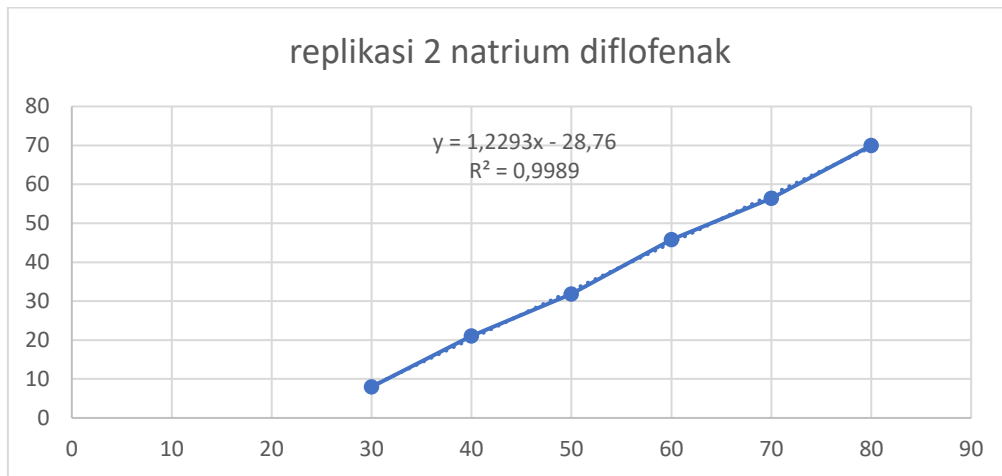
konsentrasi	absorbansi	kontrol	konsentrasi	% stabilitas	ic 50
30	0,781	0,84	30	7,024	64,365
40	0,669		40	20,357	
50	0,579		50	31,071	
60	0,458		60	45,476	
70	0,367		70	56,310	
80	0,254		80	69,762	



Pengukuran ke2

REPLIKASI 2

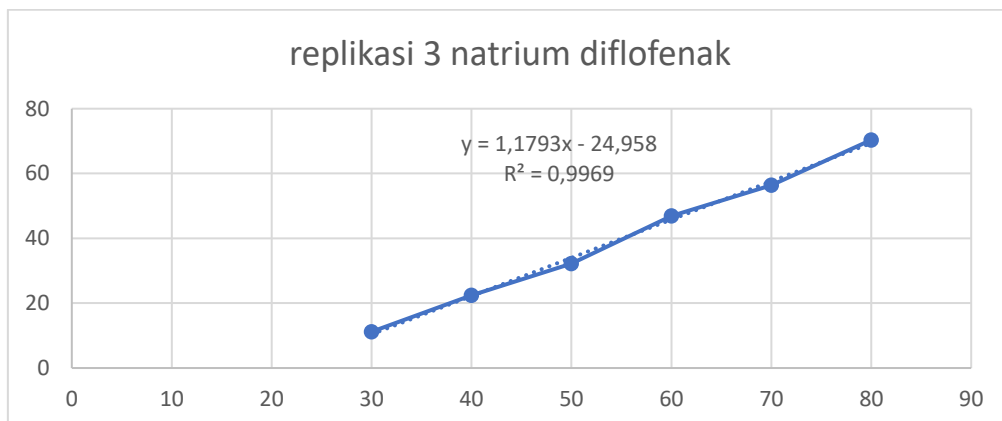
konsentrasi	absorbansi	kontrol	konsentrasi	% stabilitas	ic 50
30	0,773	0,84	30	7,976	64,069
40	0,663		40	21,071	
50	0,573		50	31,786	
60	0,455		60	45,833	
70	0,366		70	56,429	
80	0,252		80	70,000	



Pengukuran ke 3

REPLIKASI 3

konsentrasi	absorbansi	kontrol	konsentrasi	% stabilitas	ic 50
30	0,746	0,84	30	11,190	63,561
40	0,652		40	22,381	
50	0,570		50	32,143	
60	0,446		60	46,905	
70	0,366		70	56,429	
80	0,249		80	70,357	



REPLIKASI	NILAI IC50	RATA-RATA	SD	HASIL
1	64,365	63,99833	0,407	63,99833 ± 0,407
2	64,069			
3	63,561			

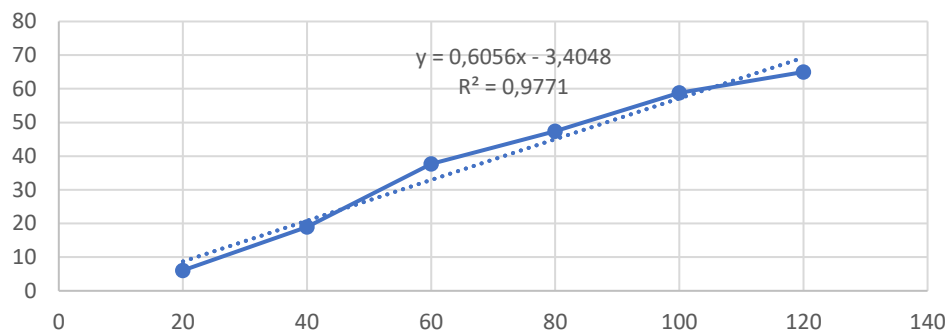
Lampiran 8 Hasil Pengukuran Aktivitas Ekstrak etanol 70%

Pengukuran ke 1

REPLIKASI 1

konsentrasi	absorbansi	kontrol	konsentrasi	% stabilitas	ic 50
20	0,789		20	6,071	88,185
40	0,681		40	18,929	
60	0,523		60	37,738	
80	0,442		80	47,381	
100	0,346		100	58,810	
120	0,294		120	65,000	

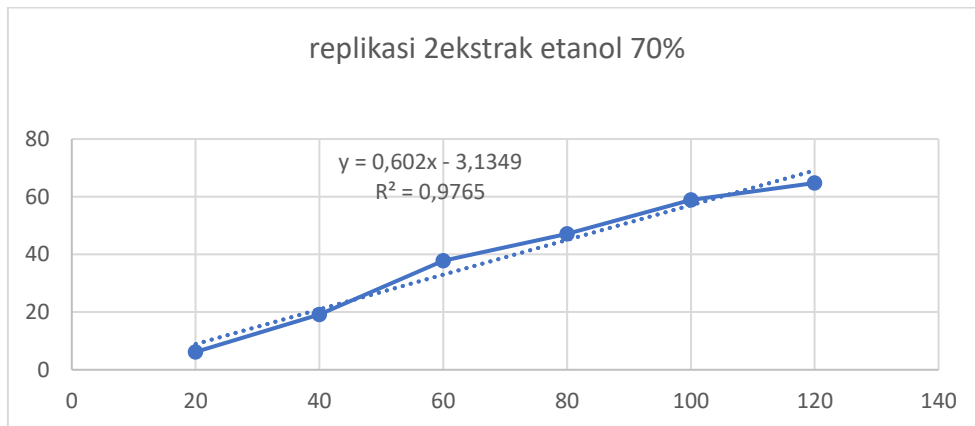
replikasi 1 ekstrak etanol 70%



Pengukuran ke 2

REPLIKASI 2

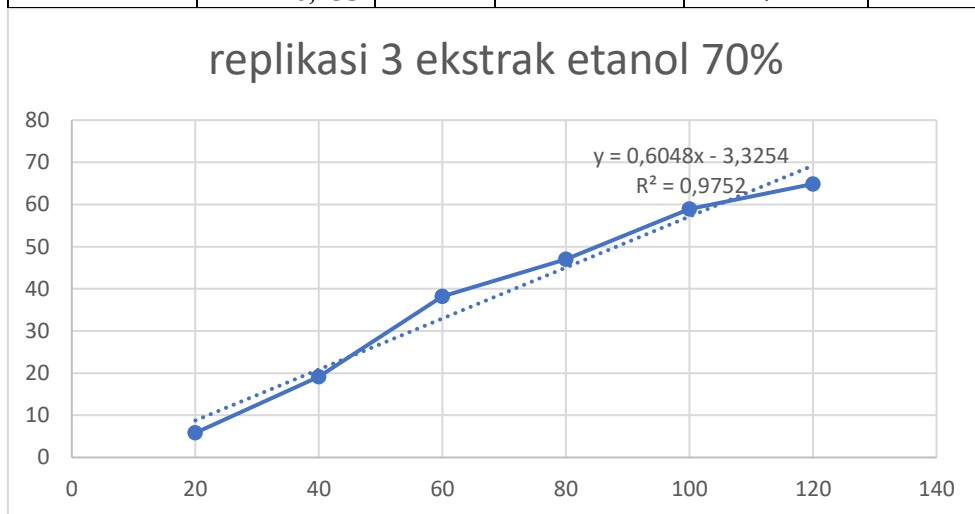
konsentrasi	absorbansi	kontrol	konsentrasi	% stabilitas	ic 50
20	0,788		20	6,190	88,264
40	0,679		40	19,167	
60	0,522		60	37,857	
80	0,444		80	47,143	
100	0,345		100	58,929	
120	0,296		120	64,762	



Pengukuran ke 3

REPLIKASI 3

konsentrasi	absorbansi	kontrol	konsentrasi	% stabilitas	ic 50
20	0,791		20	5,833	88,170
40	0,679		40	19,167	
60	0,519		60	38,214	
80	0,445		80	47,024	
100	0,345		100	58,929	
120	0,295		120	64,881	



REPLIKASI	NILAI IC50	RATA-RATA	SD	HASIL
1	88,185	88,20633333	0,051	$88,20633333 \pm 0,051$
2	88,264			
3	88,17			

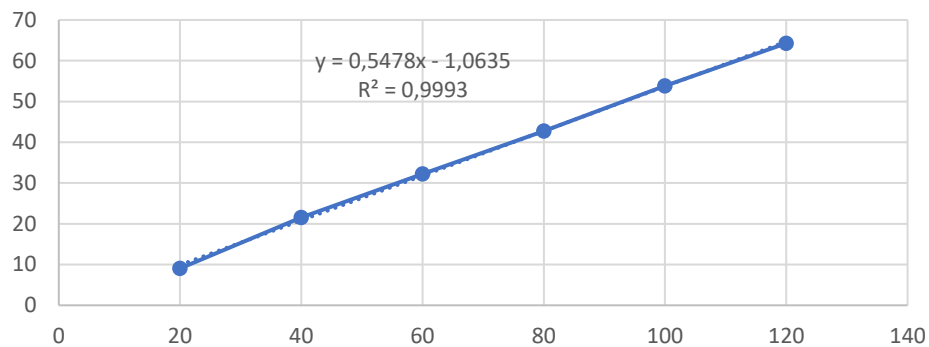
Lampiran 9 Hasil Pengukuran Aktivitas N-heksan

Pengukuran ke 1

Replikasi 1

konsentrasi	absorbansi	kontrol	konsentrasi	% stabilitas	ic 50
20	0,764	0,84	20	9,048	93,216
40	0,659		40	21,548	
60	0,569		60	32,262	
80	0,481		80	42,738	
100	0,388		100	53,810	
120	0,3		120	64,286	

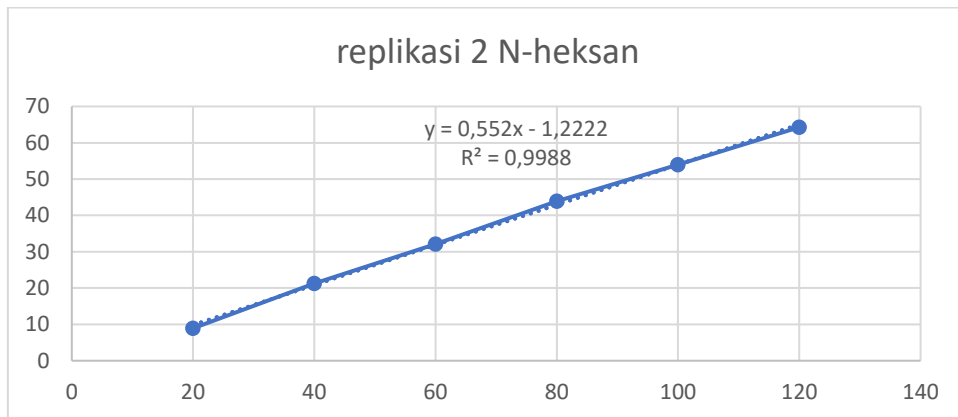
replikasi 1 N-heksan



Pengukuran ke 2

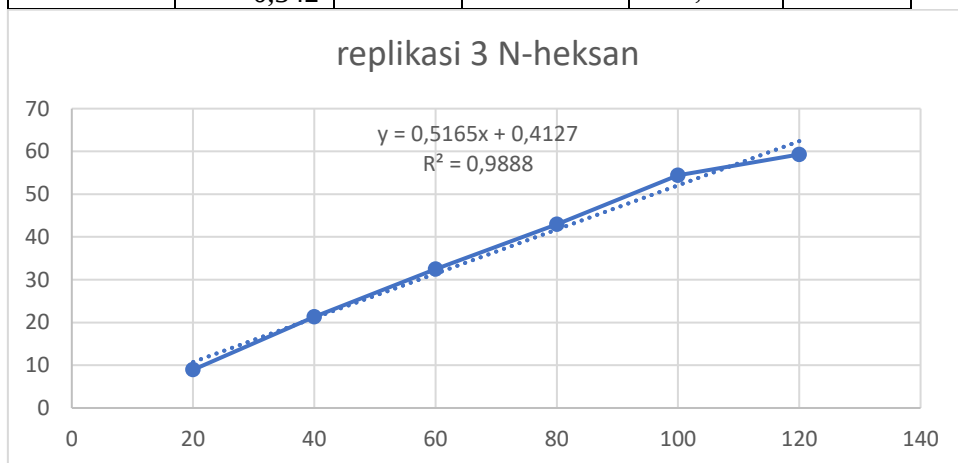
replikasi2

konsentrasi	absorbansi	kontrol	konsentrasi	% stabilitas	ic 50
20	0,765	0,84	20	8,929	92,794
40	0,661		40	21,310	
60	0,57		60	32,143	
80	0,471		80	43,929	
100	0,387		100	53,929	
120	0,3		120	64,286	



Pengukuran ke 3
replikasi3

konsentrasi	absorbansi	kontrol	konsentrasi	% stabilitas	ic 50
20	0,765	0,84	20	8,929	96,006
40	0,661		40	21,310	
60	0,567		60	32,500	
80	0,479		80	42,976	
100	0,383		100	54,405	
120	0,342		120	59,286	

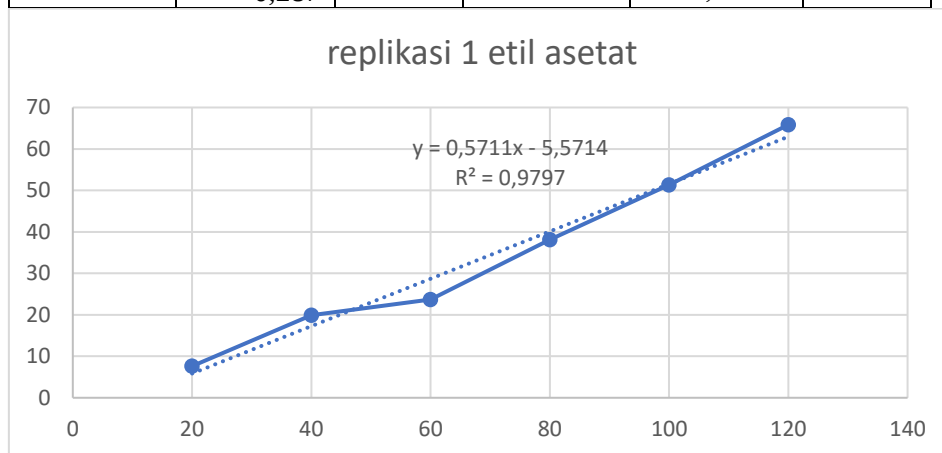


REPLIKASI	NILAI IC50	RATA-RATA	SD	HASIL
1	93,216	94,00533	1,745	94,00533 ± 1,745
2	92,794			
3	96,006			

Lampiran 10 Hasil Pengukuran Aktivitas Etil asetat

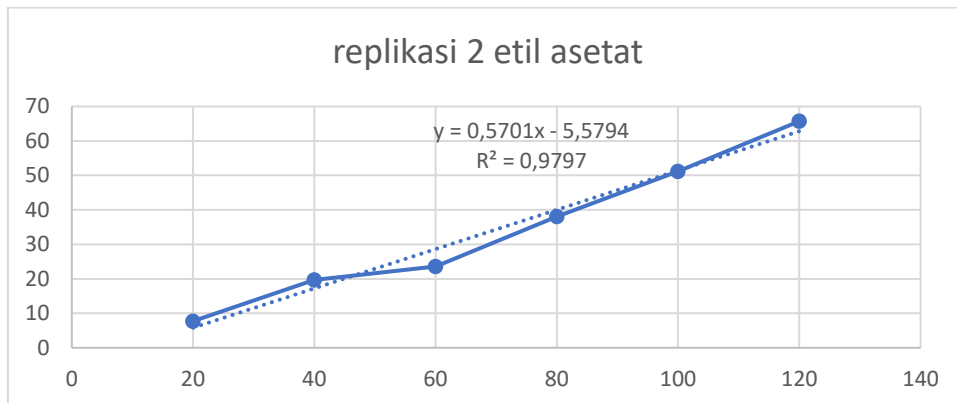
Pengukuran ke1 replikasi1

konsentrasi	absorbansi	kontrol	konsentrasi	% stabilitas	ic 50
20	0,776	0,84	20	7,619	97,306
40	0,673		40	19,881	
60	0,641		60	23,690	
80	0,52		80	38,095	
100	0,409		100	51,310	
120	0,287		120	65,833	



Pengukuran ke 2 replikasi2

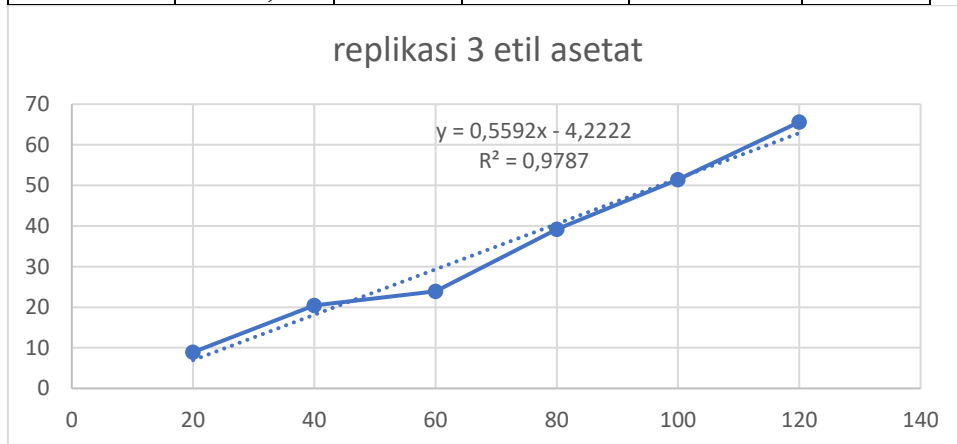
konsentrasi	absorbansi	kontrol	konsentrasi	% stabilitas	ic 50
20	0,775	0,84	20	7,738	97,491
40	0,675		40	19,643	
60	0,642		60	23,571	
80	0,52		80	38,095	
100	0,41		100	51,190	
120	0,288		120	65,714	



Pengukuran ke 3

replikasi3

konsentrasi	absorbansi	kontrol	konsentrasi	% stabilitas	ic 50
20	0,765	0,84	20	8,929	96,964
40	0,668		40	20,476	
60	0,639		60	23,929	
80	0,511		80	39,167	
100	0,408		100	51,429	
120	0,289		120	65,595	

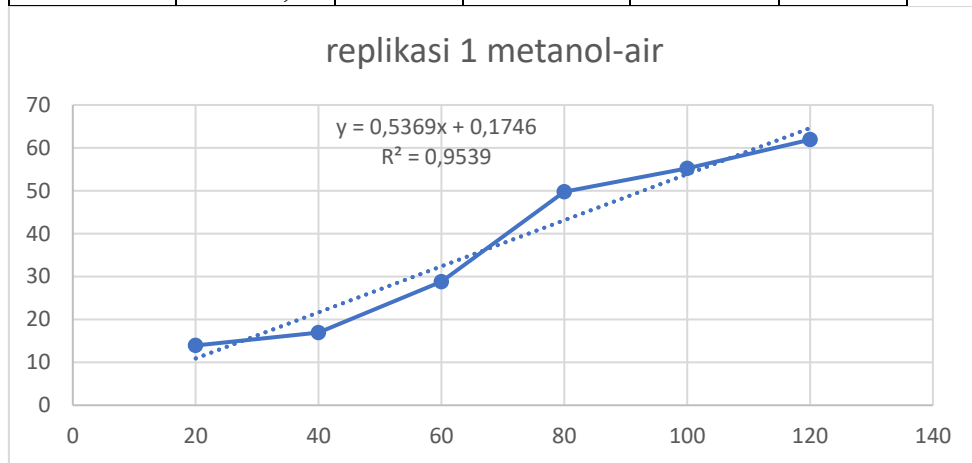


REPLIKASI	NILAI IC50	RATA-RATA	SD	HASIL	
1	97,306	97,25367	0,267	97,25367 ± 0,267	
2	97,491				
3	96,964				

Lampiran 11 Hasil Pengukuran Aktivitas Metanol-air

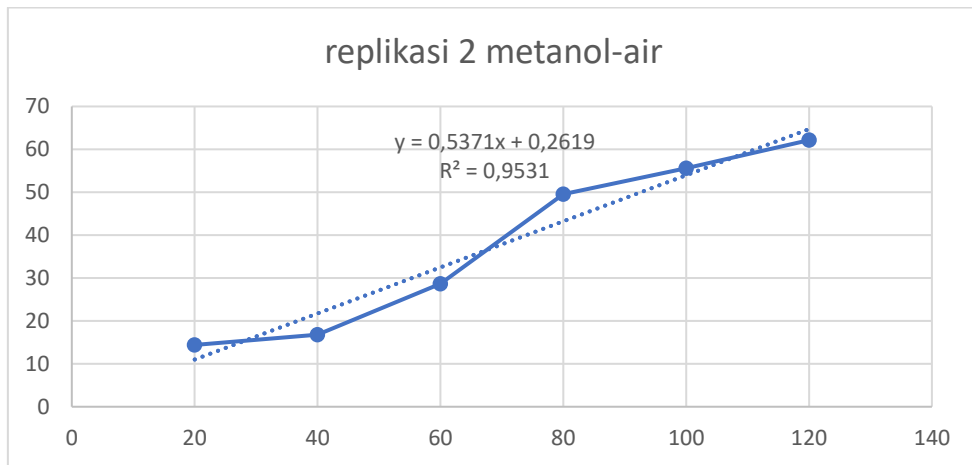
Pengukuran ke 1 replikasi1

konsentrasi	absorbansi	kontrol	konsentrasi	% stabilitas	ic 50
20	0,723	0,84	20	13,929	92,802
40	0,698		40	16,905	
60	0,598		60	28,810	
80	0,422		80	49,762	
100	0,376		100	55,238	
120	0,32		120	61,905	



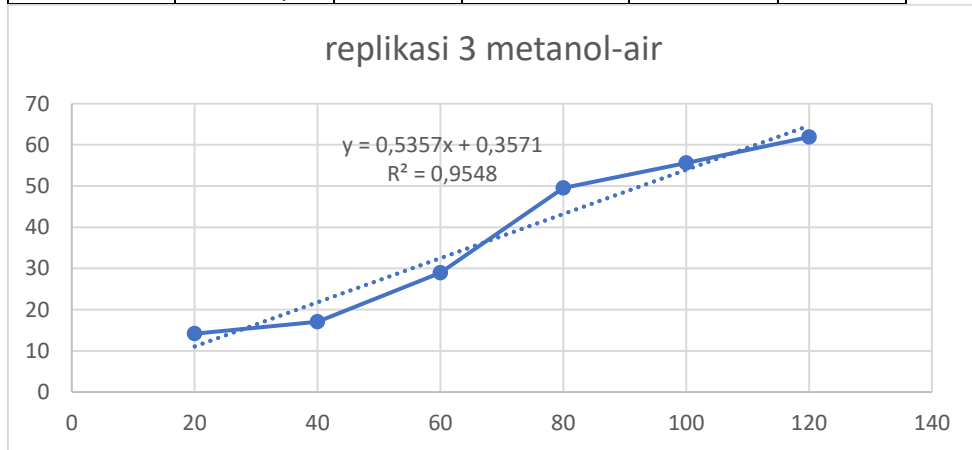
Pengukuran ke 2 replikasi2

konsentrasi	absorbansi	kontrol	konsentrasi	% stabilitas	ic 50
20	0,719	0,84	20	14,405	92,605
40	0,699		40	16,786	
60	0,599		60	28,690	
80	0,424		80	49,524	
100	0,373		100	55,595	
120	0,318		120	62,143	



Pengukuran ke 3
replikasi3

konsentrasi	absorbansi	kontrol	konsentrasi	% stabilitas	ic 50
20	0,721	0,84	20	14,167	92,669
40	0,697		40	17,024	
60	0,597		60	28,929	
80	0,424		80	49,524	
100	0,373		100	55,595	
120	0,32		120	61,905	



REPLIKASI	NILAI IC50	RATA-RATA	SD	HASIL
1	92,802	92,692	0,100	92,692 ± 0,100
2	92,605			
3	92,669			

Lampiran 12 Hasil Cek Plagiat

NUNDU DRAF skripsi revisi.pdf			
ORIGINALITY REPORT			
17%	18%	5%	%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS
PRIMARY SOURCES			
1	repo.upertis.ac.id Internet Source	3%	
2	journal.ummat.ac.id Internet Source	3%	
3	text-id.123dok.com Internet Source	2%	
4	journal.uta45jakarta.ac.id Internet Source	1%	

Lampiran 14 Daftar Riwayat Hidup

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama Lengkap : Nundu Muhammad Nugraha
 NIM : 201FF03079
 Tempat Tanggal Lahir : Bandung, 19 Mei 2002
 Alamat : Kp. Rancajigang Rt.03 Rw.09 Desa Padamulya
 Kecamatan Majalaya, Kabupaten Bandung
 Email : nundumuhammad711@gmail.com
 No. Hp : 085900330018
 Riwayat Pendidikan :
 - Tahun 2008 – 2014 : SDN 2 Pasir Kukun
 - Tahun 2014 – 2017 : SMPN 1 Majalaya.
 - Tahun 2017 – 2020 : SMK Bhakti Kencana Majalaya.
 - Tahun 2020 – sekarang : Universitas Bhakti Kencana, S1 Sarjana
 Farmasi.