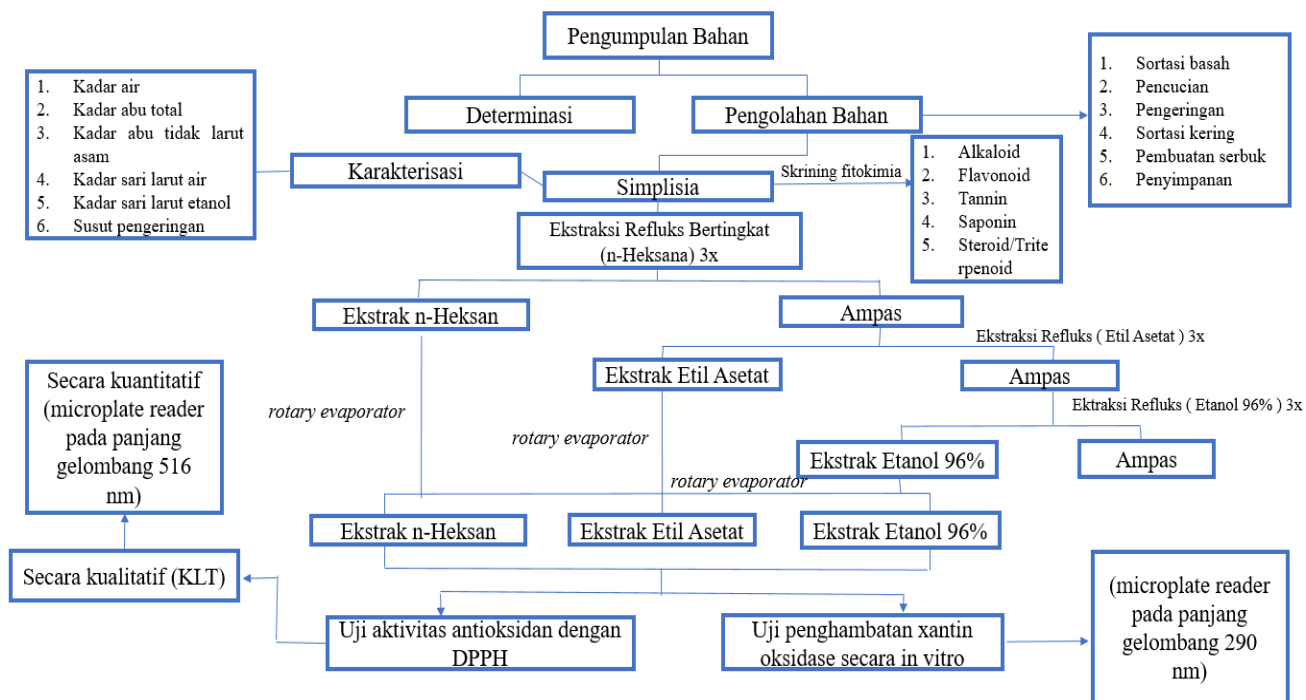


LAMPIRAN 1. BAGAN ALIR PENELITIAN



Gambar 3.1 Bagan Alir Penelitian

LAMPIRAN 2. SURAT DETERMINASI

HERBARIUM JATINANGORIENSIS
LABORATORIUM BIOSISTEMATIKA DAN MOLEKULER
DEPARTEMEN BIOLOGI, FMIPA UNPAD
Gedung D2-212, Jl. Raya Bandung Sumedang Km 21 Jatinangor
Telp. 022-7796412

LEMBAR IDENTIFIKASI TUMBUHAN
No.111/LBM/IT/12/2022

Herbarium Jatinangor, Laboratorium Biosistemika dan Molekuler, Departemen Biologi FMIPA UNPAD, dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : Diki Ardiansyah
NPM : 211FF04014
Instansi : Universitas Bhakti Kencana
Telah melakukan identifikasi tumbuhan, dengan No. Koleksi: 132
Tanggal Koleksi : 5 Desember 2022
Lokasi : Jl. Kapling Manoko, Cikahuripan, Kec. lembang- Kab. Bandung Barat, Jawa Barat

Hasil Identifikasi,

Nama Ilmiah : *Breynia androgyna* (L.) Chakrab. & N.P. Balakr.
Sinonim : *Sauropus androgynus* (L.) Merr.
Nama Lokal : Katuk
Suku/Famili : *Phyllanthaceae*

Referensi:

Cronquist, Arthur. 1981. *An Integrated System of Classification of Flowering Plants*.
Columbia University Press. New York
World Flora Online (2021): <https://powo.science.kew.org/>.

Jatinangor, 23 Desember 2022

Mengetahui,
Kepala Laboratorium



Annisa, M.Si., Ph.D.
NIP. 197802042006042001

Identifikator,



Dr. Budi Irawan, M.Si
NIP. 197312281999031003

Gambar 5.1. Surat Determinasi

LAMPIRAN 3. KARAKTERISASI SIMPLISIA

Tabel 5.1 Penetapan Kadar Air

Simplisia	Berat simplisia (g)	Volume Akhir (mL)	Volume Awal (mL)	% Kadar Air
Daun katuk Simplisia	2 g	2,1 mL	2 mL	5

$$= \frac{\text{Volume Akhir} - \text{Volume Awal}}{\text{Bobot Simplisia}} \times 100\%$$

Tabel 5.1 Kadar Abu Total

Simplisia	Bobot Simplisia (g)	Bobot krus Kosong (g)	Bobot Krus + Abu Total Konstan (g)	% Kadar Abu Total
Daun Katuk	2	44,46	44,61	7,5

$$= \frac{(\text{Bobot krus} + \text{abu total}) - (\text{Bobot krus kosong})}{\text{Bobot Simplisia}} \times 100\%$$

Tabel 5.1 Kadar Abu Tidak Larut Asam

Simplisia	Bobot Simplisia (g)	Bobot Krus Kosong (g)	Bobot krus + Abu total konstan (g)	% Kadar Abu Tidak Larut Asam
Daun Katuk	2	44,46	44,47	0,5

$$= \frac{(\text{Bobot krus} + \text{abu total}) - (\text{Bobot krus kosong})}{\text{Bobot Simplisia}} \times 100\%$$

Tabel 5.1 Kadar Sari Larut Air

Simplisia	Bobot Simplisia (g)	Cawan Kosong (g)	Berat Filtrat+Cawan kosong (g)	% Kadar Sari Larut Air
Daun Katuk	5	50,86	51,26	40%

$$= \frac{(\text{bobot cawan} + \text{sari} - \text{bobot cawan kosong})}{\text{bobot simplisia}} \times \frac{\text{volume pelarut}}{\text{volume yang diuapkan}} \times 100\%$$

Tabel 5.1 Kadar Sari Larut Etanol

Simplisia	Bobot Simplisia (g)	Cawan Kosong (g)	Berat Filtrat+Cawan kosong (g)	% Kadar Sari Larut Etanol
Daun Katuk	2	79,15	79,25	25%

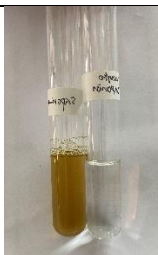
$$= \frac{(\text{bobot cawan} + \text{sari} - \text{bobot cawan kosong})}{\text{bobot simplisia}} \times \frac{\text{volume pelarut}}{\text{volume yang diuapkan}} \times 100\%$$



Gambar 5.1 Susut Pengerinan

LAMPIRAN 4. HASIL SKRINING FITOKIMIA

Tabel 5.2 Hasil Skrining Fitokimia

Pengujian	Simplisia	Keterangan
Alkaloid	Mayer 	• (-) Alkaloid • Tidak ada endapan putih atau kuning
	Dragendorff 	• (-) Dragendorff • Tidak ada endapan merah
Flavonoid		• (+) Positif Flavonoid • Terbentuk warna kuning, merah jingga pada lapisan amil alkohol
Saponin		• (+) Saponin • Busa tidak hilang setelah di tambah hcl
Tanin	FeCl ₃ 	• (+) FeCl₃ • Terbentuk warna hijau kehitaman

	Gelatin 	• (+) Gelatin • Terdapat endapan sedikit putih pucat
Steroid/triterpenoid		• (+) Steroid • Terbentuk warna hijau

LAMPIRAN 5. EKSTRAKSI DAUN KATUK



n-Heksan



Etil Asetat



Etanol 96%

Gambar 5.6 Ekstraksi Daun Katuk

LAMPIRAN 6. HASIL RENDEMEN EKSTRAK

Tabel 5.3 Hasil Rendemen Ekstrak Daun Katuk

Pelarut	Daun Katuk		
	Bobot simplisia(g)	Ekstrak kental (g)	Rendemen %
n-Heksan	200	13,56	6,78
Etil Asetat	200	5,37	2,685
Etanol 96%	200	73,76	16,28

- **Perhitungan Rendemen Ekstrak**

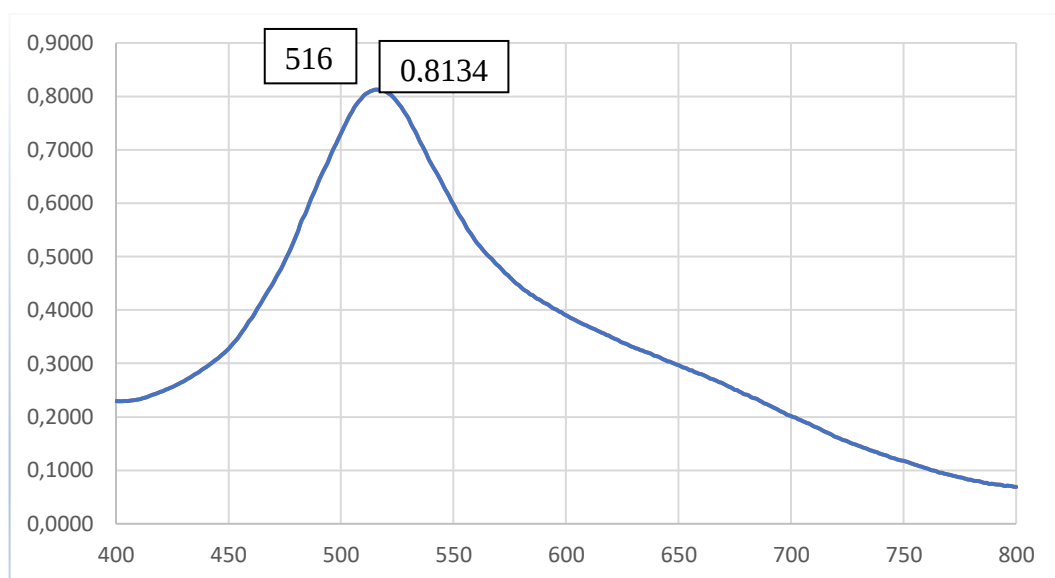
$$\% \text{Rendemen Ekstrak} = \frac{(\text{bobot cawan} + \text{ekstrak}) - (\text{bobot cawan kosong})}{\text{bobot simplisia}} \times 100\%$$

- $$\text{n-Heksan} = \frac{97,74 - 84,18}{200} \times 100\% \\ = 6,78\%$$

- $$\text{Etil Asetat} = \frac{97,74 - 84,18}{200} \times 100\% \\ = 2,685\%$$

- $$\text{Etanol 96\%} = \frac{106,32 - 73,76}{200} \times 100\% \\ = 16,28\%$$

LAMPIRAN 7. SPEKTRUM PANJANG GELOMBANG DPPH

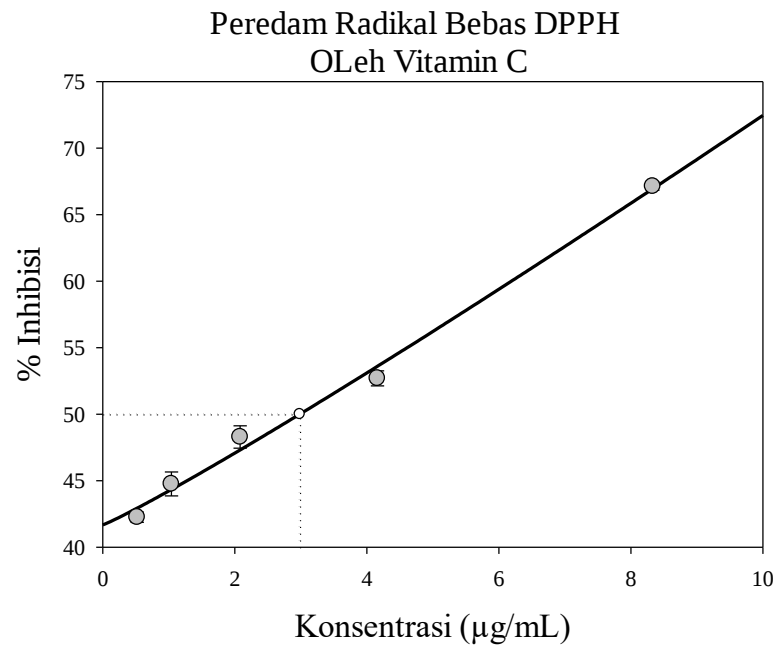


Gambar 5.7.2 Spektrum Panjang Gelombang DPPH

LAMPIRAN 8. UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN VITAMIN C

Tabel 5.4 Uji Aktivitas Antioksidan Vitamin C

absorbansi kontrol	Konsentrasi (x)	Absorbansi			Rata-Rata	% Inhibisi			Rata-rata	SD	IC50 (µg/mL)
		1	2	3		1	2	3			
0,813	0,52	0,467	0,473	0,469	0,470	42,577	41,827	42,355	42,253	0,385	2,983 ± 1,024
	1,04	0,458	0,444	0,447	0,449	43,745	45,466	45,060	44,757	0,900	
	2,08	0,421	0,427	0,414	0,421	48,269	47,457	49,129	48,285	0,836	
	4,16	0,389	0,386	0,380	0,385	52,215	52,535	53,321	52,690	0,569	
	8,33	0,268	0,270	0,265	0,267	67,102	66,857	67,484	67,147	0,316	

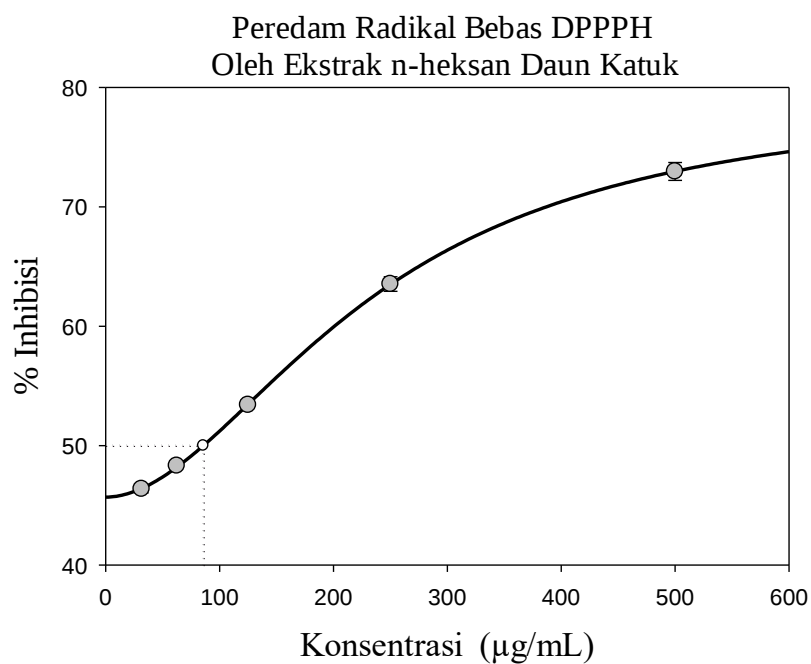


Gambar 5.5 Aktivitas Antioksidan Vitamin C

LAMPIRAN 9. UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EKSTRAK N-HEKSAN DAUN KATUK

Tabel 5.4 Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak n-heksan Daun Katuk

absorbansi control	Konsentrasi	Absorbansi			Rata-Rata	% Inhibisi			Rata-rata	SD	IC50 (µg/mL)
		1	2	3		1	2	3			
0,813	31,5	0,433	0,438	0,438	0,436	46,720	46,191	46,154	46,355	0,316	85,753 ± 0,441
	62,5	0,420	0,421	0,421	0,421	48,318	48,293	48,281	48,297	0,019	
	125	0,380	0,379	0,379	0,379	53,346	53,432	53,432	53,403	0,050	
	250	0,295	0,302	0,293	0,297	63,746	62,849	64,017	63,537	0,611	
	500	0,213	0,224	0,223	0,220	73,839	72,512	72,561	72,971	0,753	

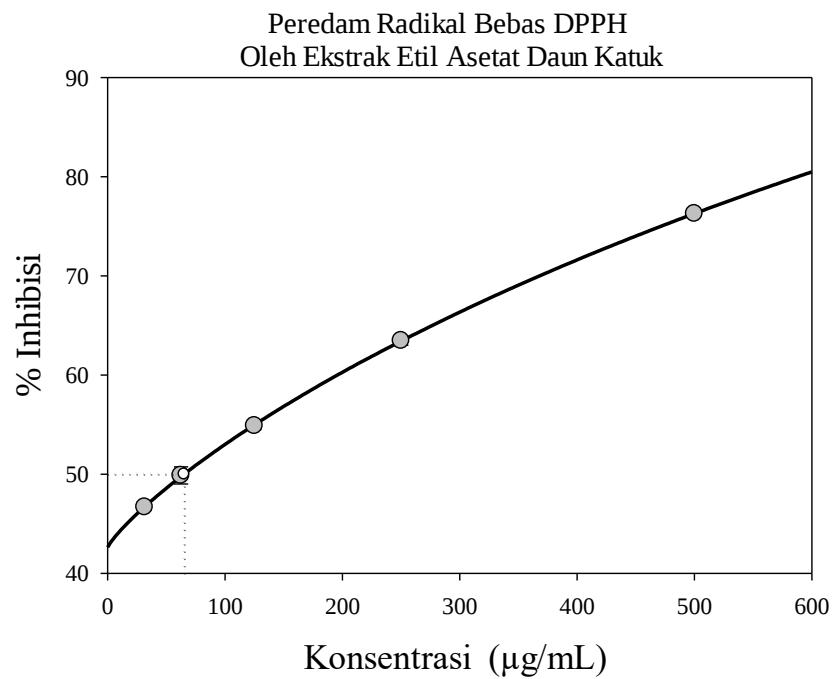


Gambar 5.5 Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun Katuk

LAMPIRAN 10. UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EKSTRAK ETIL ASETAT DAUN KATUK

Tabel 5.4 Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etil Asetat Daun Katuk

absorbansi kontrol	Konsentrasi	Absorbansi			Rata-Rata	% Inhibisi			Rata-rata	SD	IC50 (µg/mL)
		1	2	3		1	2	3			
0,813	500	0,191	0,193	0,194	0,193	76,507	76,237	76,114	76,286	0,201	65,078 ± 0,480
	250	0,293	0,299	0,300	0,297	64,004	63,230	63,181	63,472	0,462	
	125	0,364	0,368	0,370	0,367	55,276	54,809	54,551	54,878	0,368	
	62,5	0,414	0,400	0,409	0,408	49,092	50,801	49,707	49,867	0,866	
	31,5	0,431	0,436	0,434	0,434	47,002	46,375	46,646	46,675	0,314	

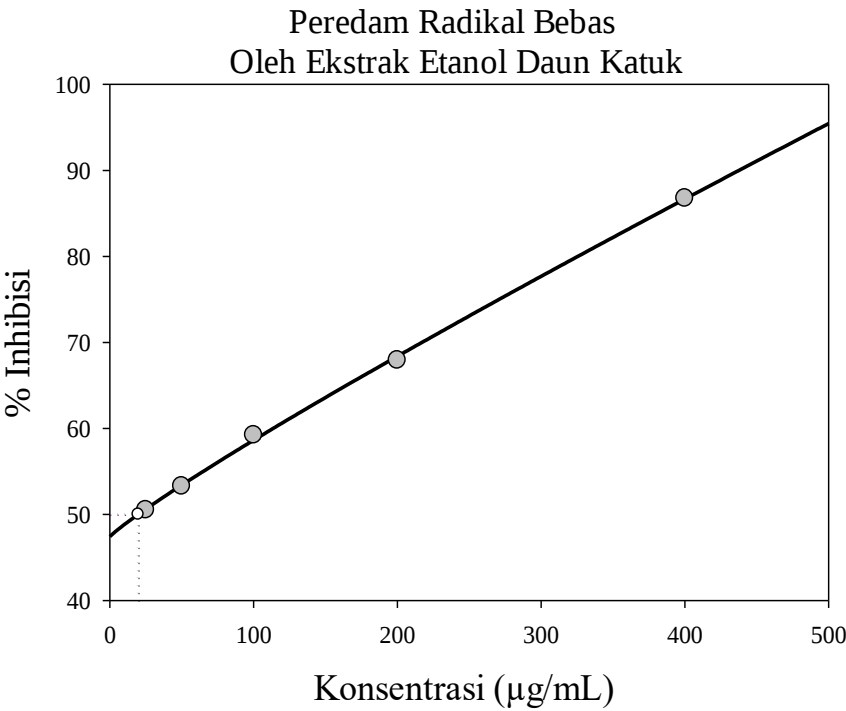


Gambar 5.5 Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun Katuk

LAMPIRAN 11. UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN EKSTRAK ETANOL DAUN KATUK

Tabel 5.4 Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Daun Katuk

absorbansi kontrol	Konsentrasi	Absorbansi			Rata-Rata	% Inhibisi			Rata-rata	SD	IC50 (µg/mL)
		1	2	3		1	2	3			
0,813	25	0,400	0,405	0,403	0,403	50,875	50,199	50,481	50,518	0,340	19,620 ± 0,667
	50	0,377	0,382	0,381	0,380	53,604	53,075	53,211	53,297	0,275	
	100	0,332	0,332	0,332	0,332	59,247	59,247	59,161	59,218	0,050	
	200	0,262	0,260	0,260	0,261	67,754	68,086	68,037	67,959	0,179	
	400	0,107	0,107	0,109	0,108	86,858	86,870	86,612	86,780	0,146	

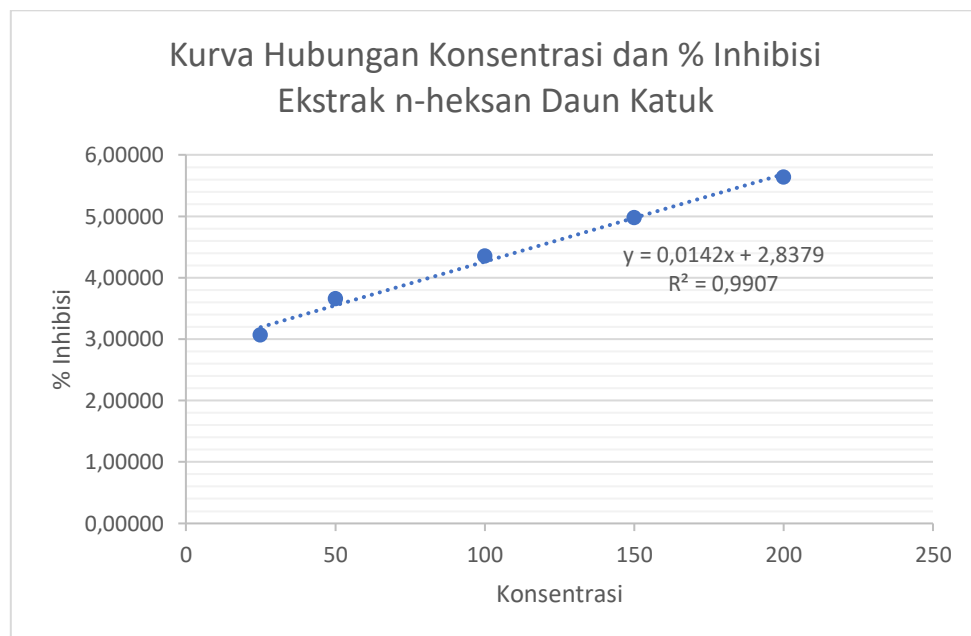


Gambar 5.5 Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun Katuk

LAMPIRAN 12. HASIL UJI PENGHAMBATAN XANTIN OKSIDASE EKSTRAK N-HEKSAN DAUN KATUK

Tabel 5.5 Hasil Uji Penghambatan Xantin Oksidase Ekstrak n-heksan Daun Katuk

konsentrasi	Abs Sampel	Rata-rata	Abs Kontrol Sampel	Rata-Rata	Abs Akhir	Absorbansi kontrol 0,5 U/mL	% Inhibisi	IC50 mg/mL
25	2,8545	2,8820	1,0228	1,0209	1,8611	1,9198	3,05761	3,32
	2,8945		1,0173					
	2,8971		1,0227					
50	2,8824	2,8875	1,0327	1,0378	1,8497		3,65142	
	2,8870		1,0366					
	2,8932		1,0442					
100	2,9274	2,9315	1,1003	1,0952	1,8363		4,34768	
	2,9309		1,0940					
	2,9363		1,0913					
150	2,9810	2,9829	1,1629	1,1585	1,8244	4,97100		
	2,9868		1,1590					
	2,9809		1,1537					
200	3,0207	3,0209	1,2375	1,2093	1,8116	5,63427		
	3,0206		1,1997					
	3,0215		1,1907					

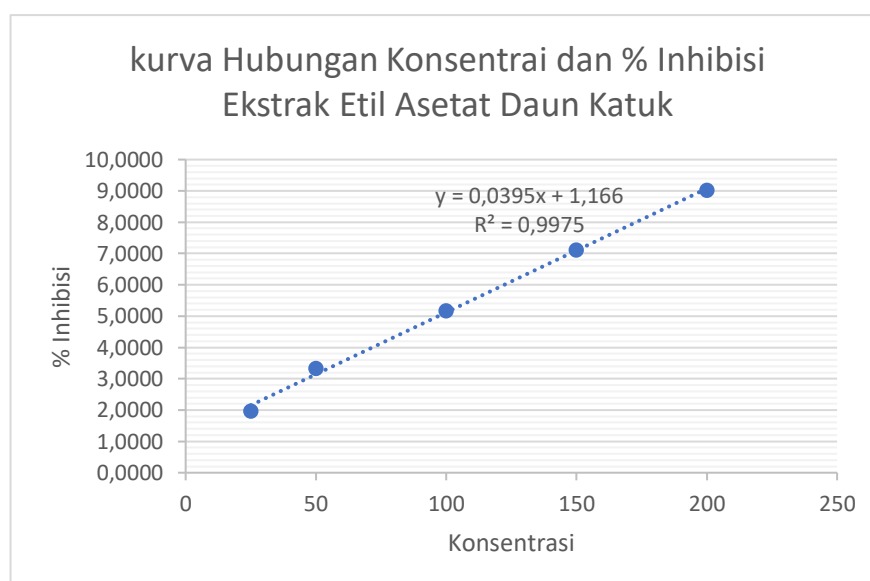


Gambar 5.6 Kurva Hubungan Konsentrasi dan % Inhibisi Ekstrak n-heksan Daun Katuk

**LAMPIRAN 13. HASIL UJI PENGHAMBATAN XANTIN OKSIDASE EKSTRAK
ETIL ASETAT DAUN KATUK**

Tabel 5.5 Hasil Uji Penghambatan Xantin Oksidase Ekstrak Etil Asetat Daun Katuk

konsentrasi	Abs Sampel	Rata-rata	Abs Kontrol Sampel	Rata-Rata	Abs Akhir	Absorbansi kontrol 0,5 U/mL	% Inhibisi	IC50 mg/mL
25	2,8733	2,8764	1,0296	1,0337	1,8427	1,8795	1,9580	1,24
	2,8915		1,0338					
	2,8645		1,0378					
50	2,9283	2,9316	1,1127	1,1147	1,8169		3,3324	
	2,9361		1,1147					
	2,9304		1,1168					
100	3,0713	3,0748	1,2884	1,2926	1,7822		5,1751	
	3,0736		1,2926					
	3,0796		1,2968					
150	3,2047	3,2121	1,4604	1,4662	1,7459		7,1083	
	3,2137		1,4690					
	3,2178		1,4691					
200	3,3248	3,3323	1,6219	1,6223	1,7100		9,0166	
	3,3258		1,6221					
	3,3464		1,6229					

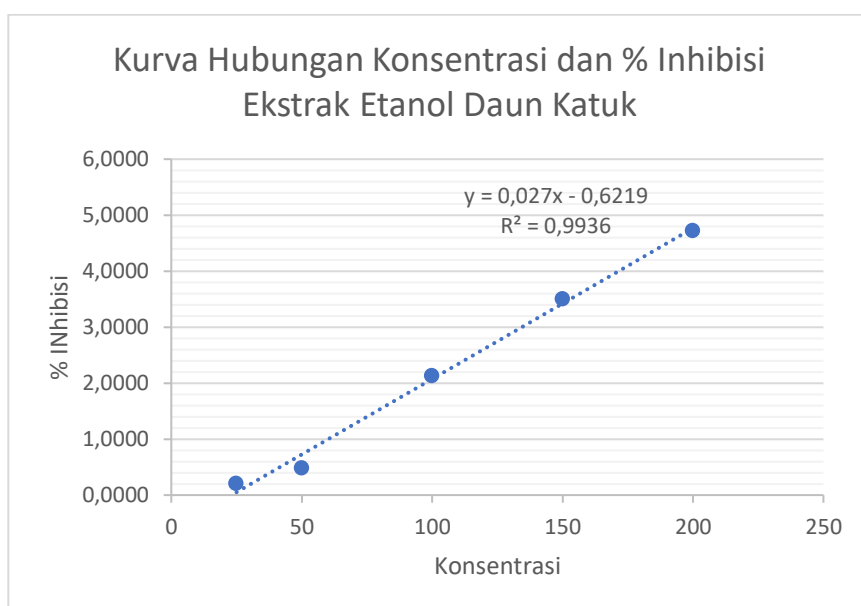


**Gambar 5.6 Kurva Hubungan Konsentrasi dan % Inhibisi Ekstrak Etil Asetat Daun
Katuk**

**LAMPIRAN 14. HASIL UJI PENGHAMBATAN XANTIN OKSIDASE EKSTRAK
ETANOL DAUN KATUK**

Tabel 5.5 Hasil Uji Penghambatan Xantin Oksidase Ekstrak Etanol

konsentrasi	Abs Sampel	Rata-rata	Abs Kontrol Sampel	Rata-Rata	Abs Akhir	Absorbansi kontrol 0,5 U/mL	% Inhibisi	IC50 mg/mL
25	2,8794	2,8940	1,0041	1,0056	1,8884	1,8923	0,2061	1,83
	2,8957		1,0056					
	2,9069		1,0071					
50	2,9424	2,9473	1,0589	1,0641	1,8832		0,4809	
	2,9483		1,0654					
	2,9511		1,0679					
100	3,0301	3,0344	1,1812	1,1824	1,8520		2,1297	
	3,0330		1,1887					
	3,0401		1,1773					
150	3,1210	3,1306	1,3035	1,3046	1,8260		3,5019	
	3,1211		1,3048					
	3,1497		1,3054					
200	3,2052	3,2107	1,4016	1,4077	1,8030		4,7209	
	3,2099		1,4099					
	3,2169		1,4116					

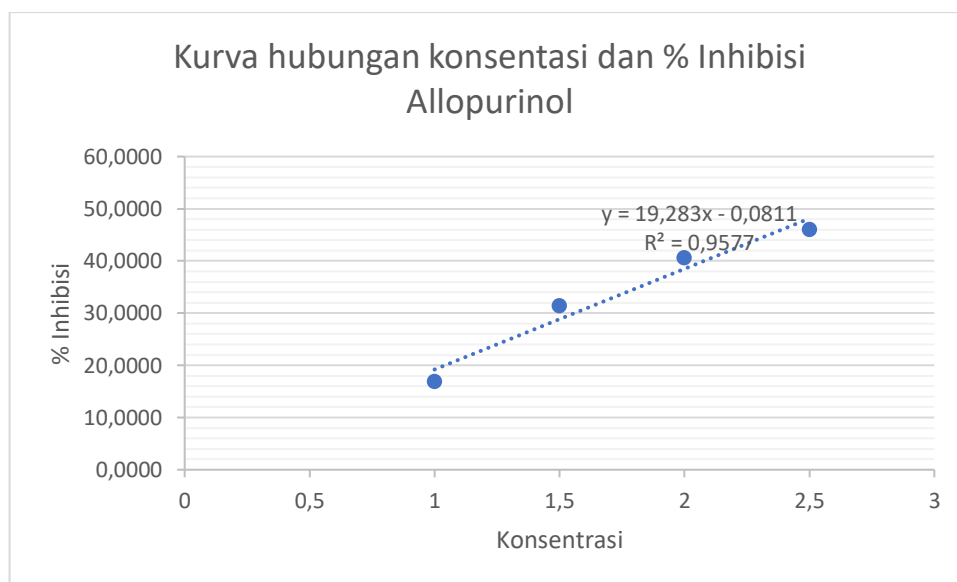


**Gambar 5.6 Kurva Hubungan Konsentrasi dan % Inhibisi Ekstrak Etanol Daun
Katuk**

LAMPIRAN 15. HASIL PENGHAMBATAN XANTIN OKSIDASE ALLOPURINOL

Tabel 5.5 Hasil Uji Penghambatan Xantin Oksidase Allopurinol

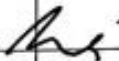
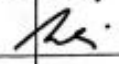
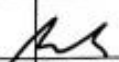
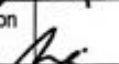
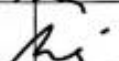
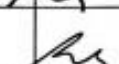
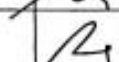
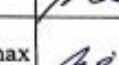
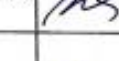
konsentrasi	Abs Sampel	Rata-rata	Abs Kontrol Sampel	Rata-Rata	Abs Akhir	Absorbansi kontrol 0,5 U/mL	% Inhibisi	IC50 $\mu\text{g/mL}$
1	1,9803	2,0318	1,5598	1,5639	0,4679	0,5629	16,8710	2,5887
	2,0115		1,5660					
	2,1037		1,5639					
1,5	1,9458	1,9523	1,5387	1,5657	0,3866		31,3200	
	1,9474		1,5640					
	1,9637		1,5657					
2	1,8650	1,8801	1,5545	1,5453	0,3348		40,5282	
	1,8870		1,5431					
	1,8882		1,5453					
2,5	1,8229	1,8247	1,5561	1,5204	0,3043	45,9407		
	1,8164		1,5430					
	1,8348		1,5204					



Gambar 5.6 Kurva Hubungan Konsentrasi dan % Inhibisi Allopurinol

KARTU BIMBINGAN TUGAS AKHIR II

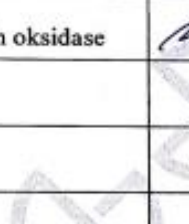
Pembimbing Utama	: Dr. Apt. Raden Herni Kusriani, M.Si
Nama Mahasiswa	: Diki Ardiansyah
NPM	: 211FF04014
Bidang Ilmu	: Biologi Farmasi

No	Hari/Tanggal	Waktu	Tempat	Materi	Paraf Dosen
1.	15-02-2023	16.35	online	Konsultasi Skrining Fitokimia	
2.	17-02-2023	09.47	Online	Konsultasi Karakterisasi Simplisia	
3.	01-03-2023	08.30	kampus	Konsultasi prosedur DPPH dan Xantin Oksidase	
4.	30-03-2023	10.00	kampus	Diskusi hasil penelitian	
5.	11-04-2023	16.35	online	Konsultasi hasil orientasi (KLT) fase gerak non polar dan semi polar	
6.	17-04-2023	13.00	online	Seminar KK	
7.	19-05-2023	14.30	Kampus	Konfermasi hasil pengujian (KLT)	
8.	20-05-2023	07.00	Online	Seminar KK ke 2	
9.	23-06-2023	11.00	Kampus	Konsul hasil Pengujian DPPH	
10.	25-06-2023	16.28	Online	Konsultasi hasil penentuan lamda max DPPH	
11.	27-06-2023	10.00	Kampus	Kosultasi konsentrasi Sampel uji	
12.	27-06-2023	10.00	Kampus	Kosultasi hasil pengujian DPPH	
13.	05-07-2023	14.00	Kampus	Konsultasi prosedur xantin oksidase	
	11-07-2023	11.00	Kampus	Konsultasi xasil Xantin oksidase	

20 JI Soekarno Hatta No 754 Bandung

BK 022 7630 760, 022 7630 768

✉ bku.ac.id ✉ contact@bku.ac.id



Probleme: Master hat keine Ahnung, auf was Fall malabieren, bekommen, der keine die stark dann nachklicken



KARTU BIMBINGAN TUGAS AKHIR II

Pembimbing Serta	: apt. Asep Roni, M.Si
Nama Mahasiswa	: Diki Ardiansyah
NPM	: 211FF04014
Bidang Ilmu	: Biologi Farmasi

No	Hari/Tanggal	Waktu	Tempat	Materi	Paraf Dosen
1	20-02-2023	09.30	Kampus	Konsultasi Skripsi Fitokimia	/
2	01-03-2023	10.00	Kampus	Konsultasi Metode DPPH	/
3	07-03-2023	09.00	Kampus	Karakterisasi Simplicia	/
4	31-03-2023	08.30	Kampus	Diskusi Hasil dan metode	/
5	10-04-2023	13.30	Kampus	Konsultasi Hasil Orientasi ELISA non polar	/
6	17-04-2023	09.00	Online Via zoom	Seminar KK I	/
7	19-05-2023	18.30	Via zoom	Seminar KK II	/
8	23-05-2023	09.30	Kampus	Konsultasi hasil Penelitian	/
9	23-05-2023	18.46	Online Via whatsapp	Konsultasi hasil Pengujian KIT Semi Polar	/
10	16-06-2023	08.30	Kampus	Konsultasi Pembahasan	/
11	03-06-2023	09.00	Kampus	Konsultasi hasil DPPH	/
12	07-06-2023	11.00	Kampus	Konsultasi hasil DPPH	/
13	10-06-2023	14.00	Kampus	Konsultasi hasil Xantini	/

Di Sempatkan Harta No 754 Bandung

Catatan : Kartu ini harus dibawa setiap kali melakukan bimbingan dan harus diisi oleh dosen pembimbing.

130. Diki Ardiansyah_211FF04014

ORIGINALITY REPORT

10%

SIMILARITY INDEX

10%

INTERNET SOURCES

6%

PUBLICATIONS

4%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

journal.ummat.ac.id

Internet Source

2%

2

ica.ejournal.unri.ac.id

Internet Source

1%

3

core.ac.uk

Internet Source

1%

4

Nitya Nurul Fadilah. "Xanthine Oxidase Enzyme Inhibitory Effects of Combination Kumis Kucing (*Orthosiphon aristatus* L.) and Sidaguri Extract (*Sida rhombifolia* L.)", *Jurnal Farmasi Indonesia*, 2021

Publication

1%

5

jurnalnasional.ump.ac.id

Internet Source

1%

6

jurnal.umus.ac.id

Internet Source

1%

7

psr.ui.ac.id

Internet Source

1%

8

media.neliti.com

Internet Source

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama : Diki Ardiansyah

Tempat, Tanggal Lahir : Segamit, 20 juni 1998

Jenis Kelamin : Laki-laki

Agama : Islam

Alamat :Desa Segamit

Kewarganegaraan : Indonesia

No.mor Hanphon : 082378523145

Pendidikan:

SD Negri 1 Semende Darat Ulu (2005 -2011)

SMP Negri 3 Semende Darat Ulu (2011-2014)

SMA Negri 1 Semende Darat Ulu (2014-2017)

Diploma III Farmasi (STFI BP 2017-2020)

S1 Farmasi (Universitas Bhakti Kencana 2021-2023)

Pengalaman

Organisasi : Ketua PMR SMAN 1 SDU

Minat dan Keahlian :Ms. Office

Pengalaman Kerja :PT. Kharunia Mitra Distribusi 2020-2021