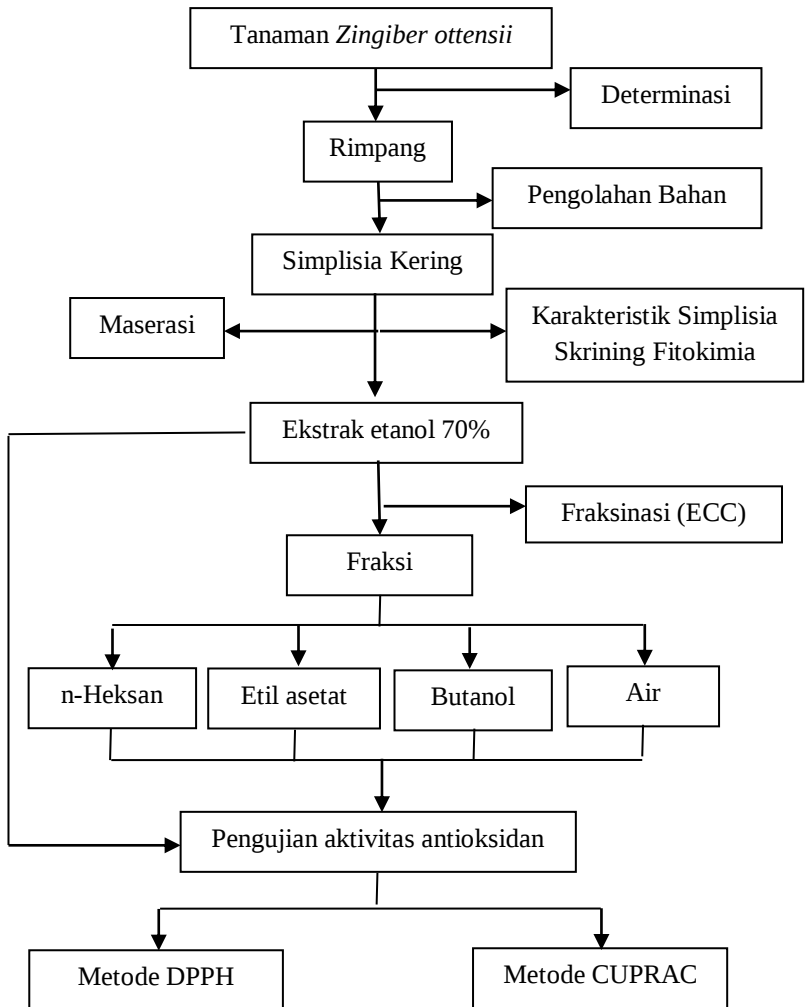


Lampiran 1 Bagan Alir Kerja

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 : 5600/11.CO2.2/PL/2018.
Hal : Determinasi tumbuhan

12 November 2018

Kepada Yth.
Ketua
Sekolah Tinggi Farmasi Bandung
Jalan Soekarno Hatta no. 754
Bandung

Memperhatikan surat permintaan Saudara dalam surat No. 1361/WK1-S1/XI/2018 tanggal 6 November 2018 mengenai determinasi tumbuhan, dengan ini kami sampaikan bahwa setelah dilakukan determinasi oleh staf kami, tumbuhan yang dibawa oleh Sdr. Raisy Ikrimah (NPM : 13171080), adalah :

- | | |
|----------------------|--|
| Divisi | : Magnoliophyta |
| Kelas | : Liliopsida (Monocots) |
| Anak kelas | : Zingiberidae |
| Bangsa | : Zingiberales |
| Nama suku / familia | : Zingiberaceae |
| Nama jenis / species | : <i>Zingiber officinale</i> Valetton |
| Sinonim | : - |
| Nama umum | : Banglai hitam (Indonesia) |
| Buku acuan | : 1. Backer, C.A. & Bakhuizen van den Brink, Jr., R.C. 1968. Flora of Java Volume. III. N.V.P. Noordhoff – Groningen, the Netherlands. pp. 46.
2. Cronquist, A. 1981. An Integrated System of Classification of Flowering Plants. Columbia University Press. New York. pp. Xiii – Xviii.
3. Newman, M., Lhuillier, A., & Poulsen, A.D. 2004. Checklist of the Zingiberaceae of Malesia. BLM/MEA Supplement. 16: 1 – 163. |

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



Tembusan :
Dekan SITH ITB, sebagai laporan

Lampiran 3 Perhitungan IC₅₀ Rimpang *Zingiber Ottensii*

Sampel	Kons. (µg/mL)	Abs. DPPH	Absorbansi			% inhibisi			IC ₅₀			Rata- rata IC ₅₀
			1	2	3	1	2	3	1	2	3	
Ekstrak	500	0,858	0,571	0,572	0,570	33,44	33,33	33,56	1119,23	1124,16	1119,54	1120,98
	1000		0,437	0,435	0,434	49,67	49,30	49,41				
	1500		0,323	0,323	0,324	62,35	62,35	62,23				
	2000		0,263	0,263	0,262	69,34	69,34	69,46				
	2500		0,237	0,236	0,236	72,37	72,49	72,49				
Fraksi n Heksana	2000	0,882	0,548	0,547	0,546	37,97	37,91	38,02	3059,53	3032,15	3035,15	3042,28
	2500		0,506	0,501	0,501	42,56	43,13	43,13				
	3000		0,463	0,462	0,474	47,44	47,35	46,19				
	3500		0,408	0,404	0,399	53,68	54,14	54,71				
	4000		0,311	0,310	0,307	64,69	64,81	65,15				
Fraksi Etil Asetat	150	0,881	0,507	0,507	0,507	42,51	42,51	42,51	198,46	197,84	198,13	198,14
	200		0,435	0,434	0,434	50,68	50,79	50,79				
	250		0,368	0,366	0,366	58,27	58,50	58,50				
	300		0,326	0,324	0,327	63,30	63,26	62,92				
	350		0,282	0,281	0,281	68,02	68,14	68,14				

Lampiran 4 (Lanjutan) Perhitungan IC₅₀ Rimpang *Zingiber Ottensii*

Sampel	Kons. (µg/mL)	Abs. DPPH	Absorbansi			% Inhibisi			IC ₅₀			Rata-rata IC ₅₀
			1	2	3	1	2	3	1	2	3	
Fraksi Butanol	200	0,753	0,596	0,598	0,598	20,84	20,58	20,58	656,03	658,41	652,02	655,49
	400		0,488	0,487	0,486	35,19	35,32	35,45				
	600		0,391	0,398	0,392	48,07	47,14	47,94				
	800		0,306	0,305	0,301	59,36	59,49	60,02				
	1000		0,229	0,229	0,227	69,58	69,58	69,85				
Fraksi Air	1000	0,753	0,569	0,568	0,568	24,43	24,56	24,56	2254,37	2235,07	2239,58	2243,01
	1500		0,477	0,476	0,476	36,65	36,78	36,78				
	2000		0,409	0,408	0,407	45,68	45,81	45,94				
	2500		0,333	0,331	0,329	55,77	56,04	56,30				
	3000		0,280	0,274	0,276	62,81	63,61	63,34				

Lampiran 5 Perhitungan EC₅₀ Rimpang *Zingiber Ottensii*

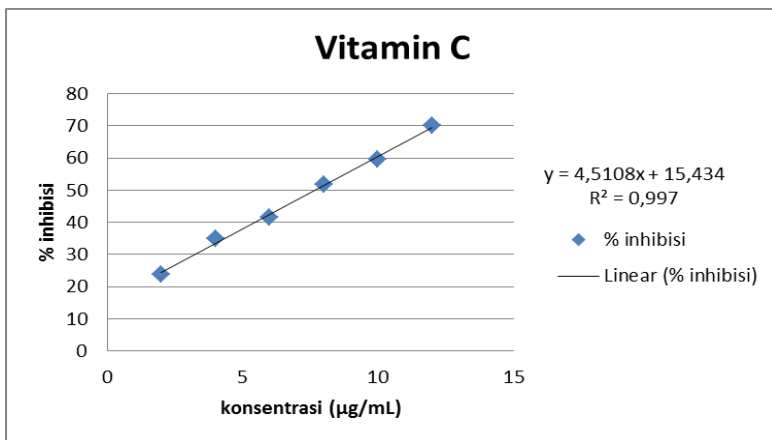
Sa mp el	Kons. (µg/ mL)	Abs. Cuprac	Absorbansi			A			T			% Ekshibisi			EC ₅₀			Rata- rata EC ₅₀
			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
Ekstrak	250	0,075	0,240	0,243	0,243	0,165	0,168	0,168	31,60	32,07	32,07	68,4	67,93	67,93	549,88	548,63	546,61	548,37
	400		0,319	0,320	0,323	0,244	0,245	0,248	42,98	43,11	43,50	57,02	56,89	56,5				
	550		0,403	0,400	0,401	0,328	0,325	0,326	53,01	52,68	52,79	46,99	47,36	47,21				
	700		0,447	0,448	0,450	0,372	0,373	0,375	57,53	57,63	57,83	42,47	42,37	42,17				
	850		0,531	0,529	0,529	0,456	0,454	0,454	65,00	64,84	64,84	35	35,16	35,16				
Fraksi n- Heksana	300	0,079	0,268	0,271	0,274	0,189	0,192	0,195	35,28	35,73	36,17	64,72	64,27	63,83	447,90	447,28	445,60	446,93
	400		0,354	0,352	0,352	0,275	0,273	0,273	46,91	46,66	46,66	53,09	53,34	53,34				
	500		0,423	0,422	0,422	0,344	0,343	0,343	54,71	54,60	54,60	45,29	45,4	45,4				
	600		0,532	0,532	0,534	0,453	0,453	0,455	64,76	64,76	64,92	35,24	35,24	35,08				
	700		0,635	0,638	0,634	0,556	0,559	0,555	72,20	72,39	72,13	27,8	27,61	27,87				
Fraksi Etil Asetat	50	0,079	0,255	0,256	0,257	0,176	0,177	0,178	33,31	33,47	33,62	66,69	66,53	66,38	98,26	97,77	97,67	97,90
	80		0,347	0,347	0,350	0,268	0,268	0,271	46,04	46,04	46,42	53,96	53,96	53,58				
	110		0,429	0,430	0,431	0,350	0,351	0,352	55,33	55,43	55,53	44,67	44,57	44,47				
	140		0,516	0,515	0,517	0,437	0,436	0,438	63,44	63,35	63,52	36,56	36,47	36,48				
	170		0,593	0,592	0,587	0,514	0,513	0,508	69,38	69,30	68,95	30,62	30,07	31,05				

Lampiran 6 (Lanjutan) Perhitungan EC₅₀ Rimpang *Zingiber Ottensii*

Sa mpe l	Kons. (µg/ mL)	Abs. CUPR AC	Absorbansi			A			T			% Ekshibisi			EC ₅₀			Rata- rata EC ₅₀
			1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
Fraksi Butanol	200	0,093	0,243	0,246	0,248	0,150	0,153	0,155	29,20	29,69	30,01	70,8	70,31	69,99	427,06	426,32	425,45	426,28
	300		0,323	0,322	0,322	0,230	0,229	0,229	41,11	40,97	40,97	58,89	59,03	59,03				
	400		0,379	0,381	0,382	0,286	0,288	0,289	48,32	48,47	48,59	51,77	51,53	51,41				
	500		0,463	0,465	0,463	0,370	0,372	0,370	57,34	57,53	57,34	42,66	42,47	42,66				
	600		0,523	0,520	0,521	0,430	0,427	0,428	62,84	62,58	62,67	37,16	37,42	37,33				
Fraksi Air	500	0,075	0,311	0,320	0,321	0,236	0,245	0,246	41,92	43,11	43,24	58,08	56,89	56,76	853,34	826,54	825,92	835,27
	800		0,357	0,360	0,358	0,282	0,285	0,283	47,76	48,11	47,88	52,24	51,89	52,12				
	1100		0,444	0,445	0,448	0,369	0,370	0,373	57,24	57,34	57,63	42,76	42,66	42,37				
	1700		0,577	0,577	0,578	0,502	0,502	0,503	68,52	68,52	68,59	31,48	31,48	31,41				
	2000		0,685	0,683	0,681	0,610	0,608	0,606	75,45	75,33	75,22	24,55	24,67	24,78				

Lampiran 7 Hasil Pengukuran Vitamin C Metode DPPH

Konsentrasi ($\mu\text{g/mL}$)	% inhibisi
2	23,87
4	34,9
6	41,69
8	51,75
10	59,63
12	70,18



IC₅₀

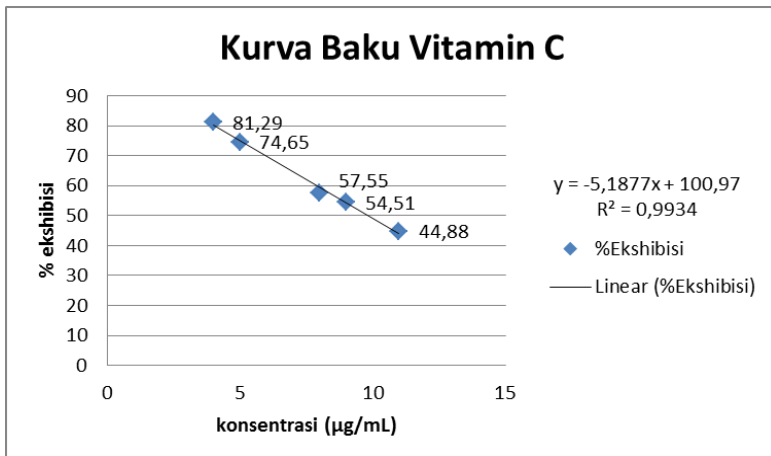
$$x = \frac{y - a}{b}$$

$$x = \frac{50 - 15,434}{4,5108}$$

$$x = 7,66 \mu\text{g/mL}$$

Lampiran 8 Hasil Pengukuran Vitamin C Metode CUPRAC

Konsentrasi ($\mu\text{g/mL}$)	%Ekshibisi
4	81,29
5	74,65
8	57,55
9	54,51
11	44,88



EC₅₀

$$x = \frac{y - a}{b}$$

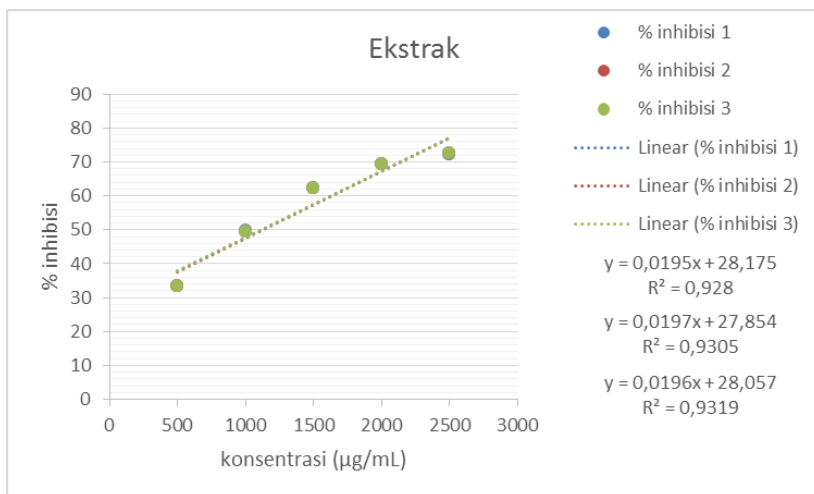
$$x = \frac{50 - 100,97}{5,1877}$$

$$x = 9,825 \mu\text{g/mL}$$

Lampiran 9 Regresi Linier Konsentrasi terhadap Persen Inhibisi Dengan Metode DPPH

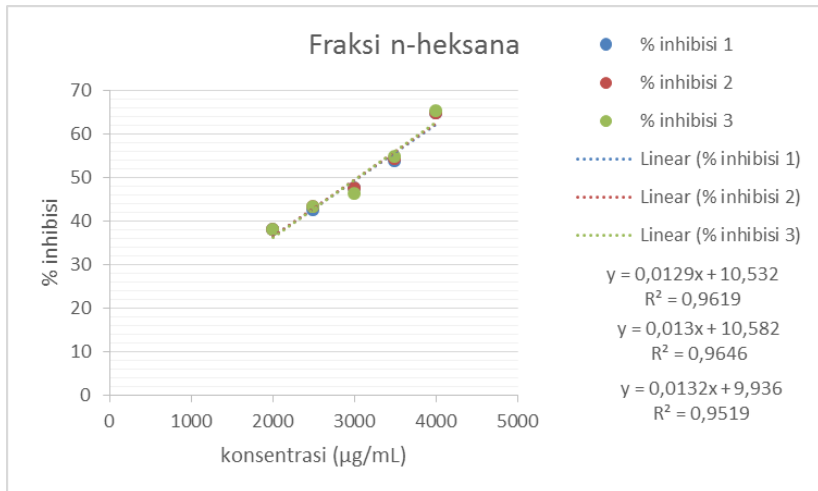
1. Ekstrak Rimpang *Zingiber ottensii*

Konsentrasi (µg/mL)	% Inhibisi		
	1	2	3
500	33,44	33,33	33,56
1000	49,67	49,30	49,41
1500	62,35	62,35	62,23
2000	69,34	69,34	69,46
2500	72,37	72,49	72,49



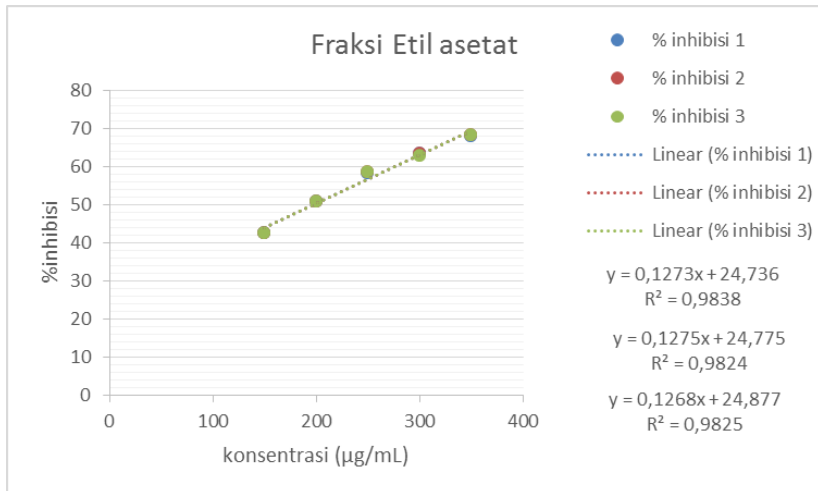
2. Fraksi n-Heksana

Konsentrasi ($\mu\text{g/mL}$)	% Inhibisi		
	1	2	3
2000	37,97	37,91	38,02
2500	42,56	43,13	43,13
3000	47,44	47,35	46,19
3500	53,68	54,14	54,71
4000	64,69	64,81	65,15



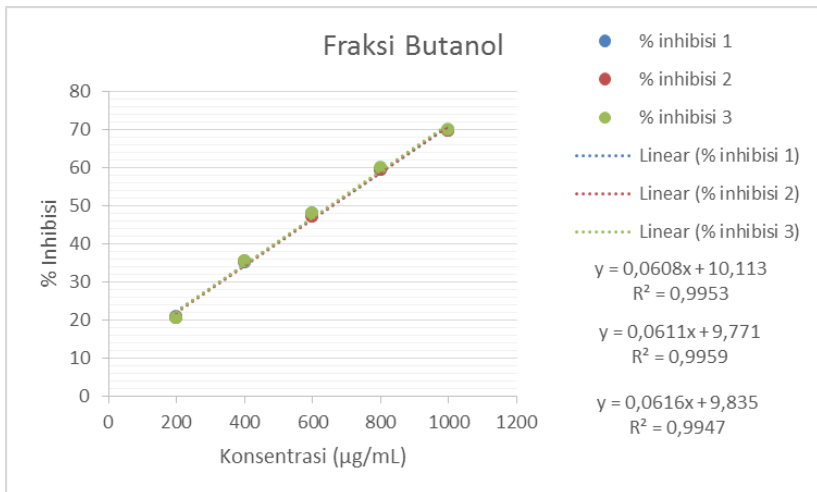
3. Fraksi Etil asetat

Konsentrasi ($\mu\text{g/mL}$)	% Inhibisi		
	1	2	3
150	42,51	42,51	42,51
200	50,68	50,79	50,79
250	58,27	58,50	58,50
300	63,30	63,26	62,92
350	68,02	68,14	68,14



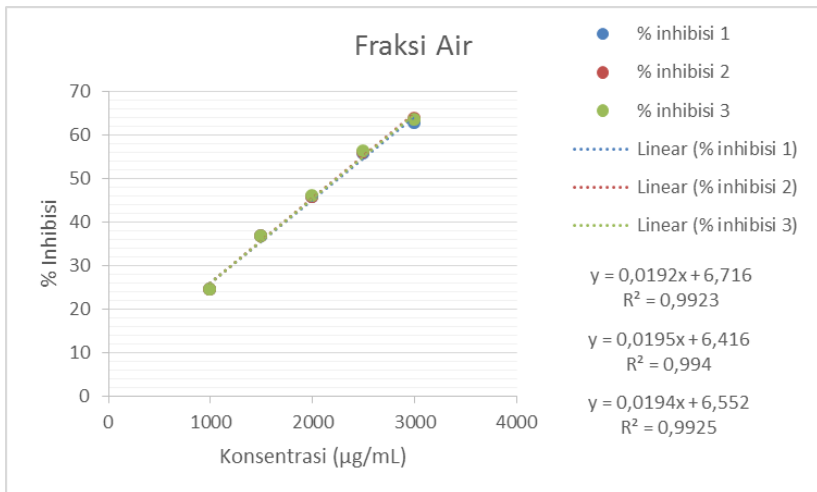
4. Fraksi Butanol

Konsentrasi ($\mu\text{g/mL}$)	% Inhibisi		
	1	2	3
200	20,84	20,58	20,58
400	35,19	35,32	35,45
600	48,07	47,14	47,94
800	59,36	59,49	60,02
1000	69,58	69,58	69,85



5. Fraksi Air

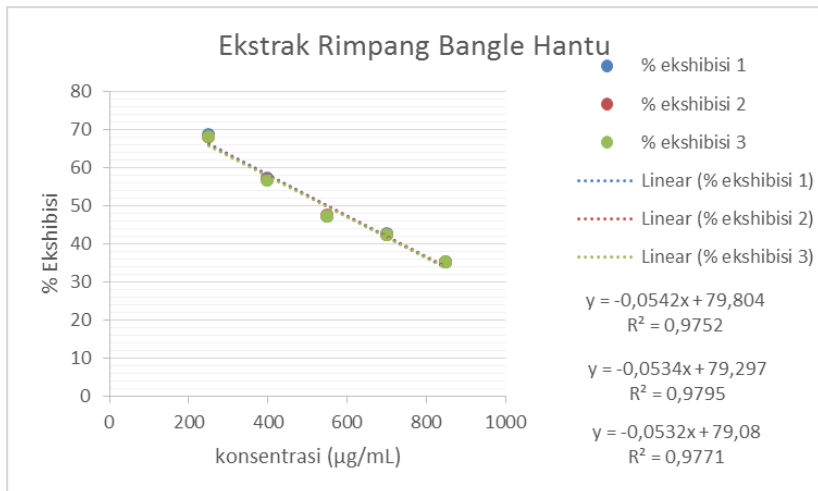
Konsentrasi ($\mu\text{g/mL}$)	% Inhibisi		
	1	2	3
1000	24,43	24,56	24,56
1500	36,65	36,78	36,78
2000	45,68	45,81	45,94
2500	55,77	56,04	56,30
3000	62,81	63,61	63,34



Lampiran 10 Regresi Linier Konsentrasi terhadap Persen Ekshibisi Ekstrak dan Fraksi Metode CUPRAC

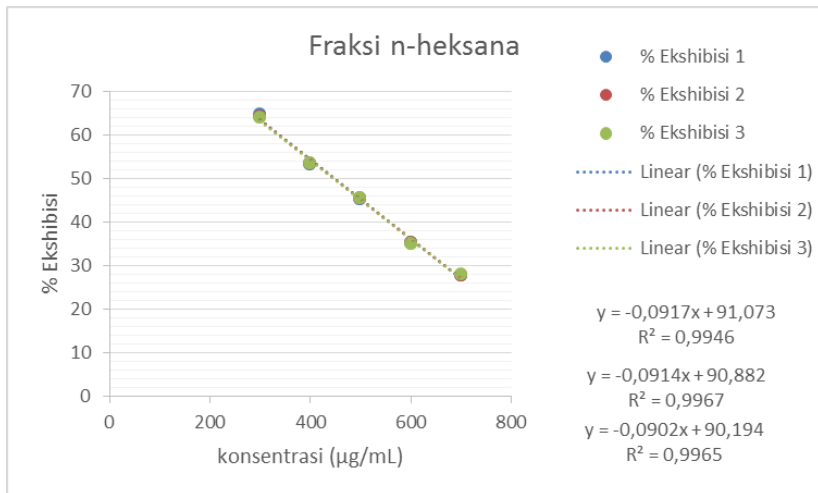
1. Ekstrak Rimpang *Zingiber ottensii*

Sampel	Konsentrasi ($\mu\text{g/mL}$)	% Ekshibisi		
		1	2	3
Ekstrak	250	68,4	67,93	67,93
	400	57,02	56,89	56,5
	550	46,99	47,36	47,21
	700	42,47	42,37	42,17
	850	35	35,16	35,16



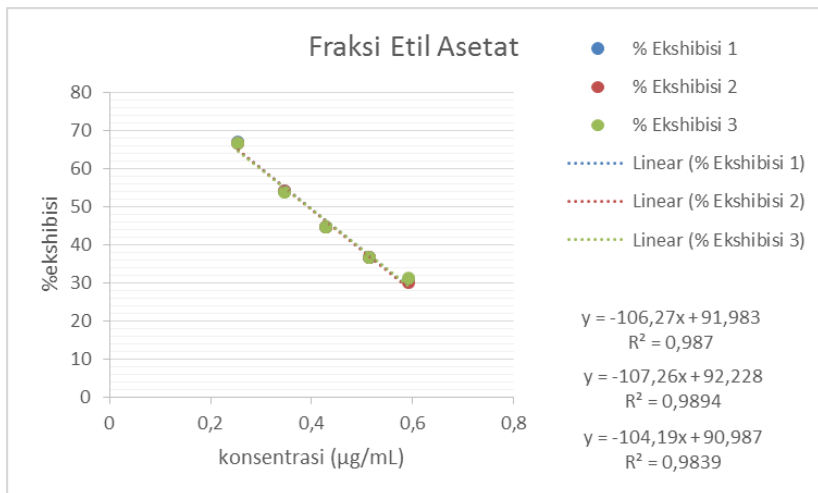
2. Fraksi n-Heksana

Konsentrasi ($\mu\text{g/mL}$)	% Ekshibisi		
	1	2	3
300	64,72	64,27	63,83
400	53,09	53,34	53,34
500	45,29	45,4	45,4
600	35,24	35,24	35,08
700	27,8	27,61	27,87



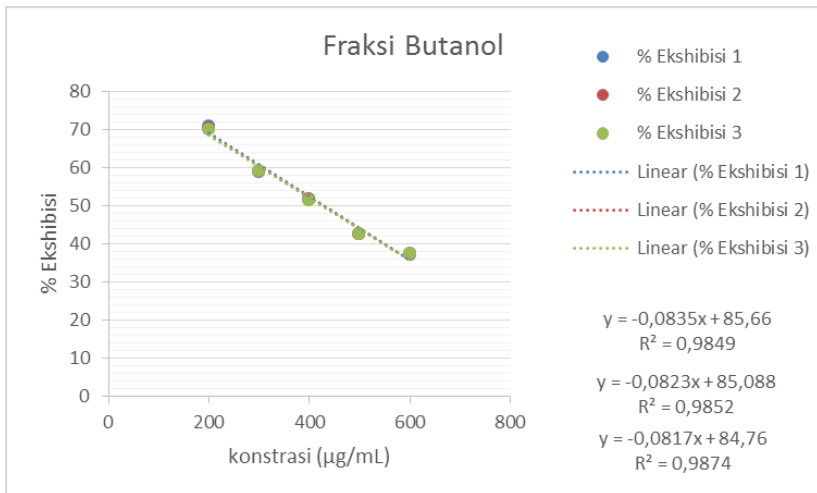
3. Fraksi Etil asetat

Konsentrasi ($\mu\text{g/mL}$)	% Ekshibisi		
	1	2	3
50	66,69	66,53	66,38
80	53,96	53,96	53,58
110	44,67	44,57	44,47
140	36,56	36,47	36,48
170	30,62	30,07	31,05



4. Fraksi Butanol

Konsentrasi ($\mu\text{g/mL}$)	% Ekshibisi		
	1	2	3
200	70,8	70,31	69,99
300	58,89	59,03	59,03
400	51,77	51,53	51,41
500	42,66	42,47	42,66
600	37,16	37,42	37,33



5. Fraksi Air

Konsentrasi ($\mu\text{g/mL}$)	% Ekshibisi		
	1	2	3
500	58,08	56,89	56,76
800	52,24	51,89	52,12
1100	42,76	42,66	42,37
1700	31,48	31,48	31,41
2000	24,55	24,67	24,78

