

L

A

M

P

I

R

A

N

Lampiran 1. Surat hasil determinasi tanaman kecombrang



UPT-LABORATORIUM

UNIVERSITAS SETIA BUDI

Jl. Letjen Sutoyo, Mojosongo-Solo 57127 Telp. 0271-852518, Fax. 0271-853275

Nomor : 262/DET/UPT-LAB/25.06.2021
 Hal : Hasil determinasi tumbuhan
 Lamp. : -

Nama Pemesan : Nia Ayu P.
 NIM : 23175258A
 Alamat : Program Studi S-1 Farmasi, Universitas Setia Budi, Surakarta
 Nama sampel : Kecombrang/*Etilingera elatior* (Jack) R.M. Sm/ *Nicolaia speciosa* (Bl.)

HASIL DETERMINASI TUMBUHAN

Klasifikasi

Kingdom : Plantae
 Super Divisi : Spermatophyta
 Divisi : Magnoliophyta
 Kelas : Liliopsida
 Ordo : Zingiberales
 Famili : Zingiberaceae
 Genus : *Etilingera*
 Species : *Etilingera elatior* (Jack) R.M. Sm

Hasil Determinasi menurut C.A. Backer & R.C. Bakhuizen van den Brink Jr. (1963) :

1b – 2b – 3b – 4b – 12b – 13b – 14b – 17b – 18b – 19b – 20b – 21b – 22b – 23b – 24a – 25a
 – 26b – 27a – 28b – 29b – 30a – 31a – 32a – 33a – 34b – 333b – 334b – 335a – 336a – 337a –

Jl. Letjen Sutoyo, Mojosongo-Solo 57127 Telp. 0271-852518, Fax. 0271-853275

Homepage : www.setiabudi.ac.id, e-mail : Info@setiabudi.ac.id

338a – 339b – 340a. familia 207. Zingiberaceae. 1a – 2a – 6c – 11a – 12a. Nicolaia. 1a – 2b.
Nicolaia speciosa (Bl.) Horan. Sinonim: *Etilingera elatior* (Jack) R.M. Sm.

Deskripsi:

- Habitus : Herba.
Akar : Rhizoma, bercabang-cabang.
Batang : Percabangan simpodial, hijau tua, bagian pangkal merah.
Daun : Tunggal, bangun lanset, ujung meruncing, pangkal membulat, tepi rata, tulang daun menyirip, permukaan licin, panjang 30 – 32 cm, lebar 7,8 – 8,9 cm, tangkai daun tidak berambut, putih kekuningan atau ungu, panjang 0,75 – 2 cm.
Bunga : Majemuk, tumbuh dari rhizoma, bractea tegak, herbaceus sampai coriaceus, bulat telur sampai bulat memanjang, kelopak bentuk tabung, daun mahkota merah jambu, benangsari kuning, putik kecil.

Kepala UPT-LAB
Universitas Setia Budi



Asik Gunawan, Amdk

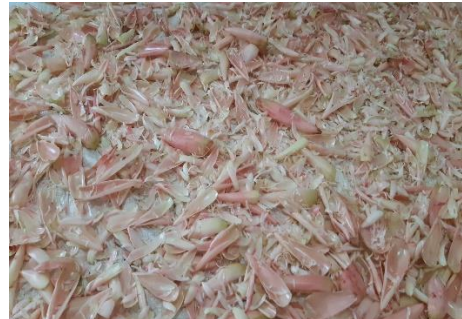
Surakarta, 25 Juni 2021

Penanggung jawab
Determinasi Tumbuhan



Dra. Dewi Sulistyawati. M.Sc.

Lampiran 2. Bunga kecombrang segar, kering, dan serbuk



Bunga kecombrang segar



Bunga kecombrang kering

Serbuk bunga kecombrang

Lampiran 3. Perhitungan rendemen simplisia, ekstrak, dan fraksi bunga kecombrang

1. Rendemen bobot basah dan kering bunga kecombrang

Berat basah (gram)	Berat kering (gram)	Rendemen (%)
9000	683	7,6%

Perhitungan rendemen

$$\begin{aligned}
 \% \text{ rendemen} &= \frac{\text{bobot kering (g)}}{\text{bobot basah (g)}} \times 100\% \\
 &= \frac{683}{9000} \times 100\% \\
 &= 7,6\%
 \end{aligned}$$

2. Rendemen ekstrak etanol bunga kecombrang

Berat serbuk (gram)	Berat ekstrak (gram)	Rendemen (%)
200	93	46,5

Perhitungan rendemen

$$\begin{aligned} \% \text{ rendemen} &= \frac{\text{bobot ekstrak (g)}}{\text{bobot serbuk (g)}} \times 100\% \\ &= \frac{93}{200} \times 100\% \\ &= 46,5\% \end{aligned}$$

3. Rendemen fraksi *n*-heksan, etil asetat dan fraksi air bunga kecombrang

Berat ekstrak (g)	Fraksi	Berat fraksi (g)	Rendemen (%)
30	<i>n</i> -heksan	1,026	3,42
	Etil asetat	2,248	7,49
	Air	16,954	56,51

Perhitungan rendemen

Perhitungan rendemen fraksi *n*-heksan

$$\begin{aligned} \% \text{ rendemen} &= \frac{\text{bobot fraksi (g)}}{\text{bobot ekstrak (g)}} \times 100\% \\ &= \frac{1,026 \text{ gram}}{30 \text{ gram}} \times 100\% \\ &= 3,42\% \end{aligned}$$

Perhitungan rendemen fraksi etil asetat

$$\begin{aligned} \% \text{ rendemen} &= \frac{\text{bobot fraksi (g)}}{\text{bobot ekstrak (g)}} \times 100\% \\ &= \frac{2,248 \text{ gram}}{30 \text{ gram}} \times 100\% \\ &= 7,49\% \end{aligned}$$

Perhitungan rendemen fraksi air

$$\begin{aligned} \% \text{ rendemen} &= \frac{\text{bobot fraksi (g)}}{\text{bobot ekstrak (g)}} \times 100\% \\ &= \frac{16,954 \text{ gram}}{30 \text{ gram}} \times 100\% \\ &= 56,51\% \end{aligned}$$

Lampiran 4. Perhitungan kadar air serbuk bunga kecombrang

Berat serbuk (g)	Volume air (ml)	Kadar air (%)
10	1,0	10
10	0,8	8
10	0,8	8
Rata-rata ± SD		8,7 ± 1,2

Perhitungan

$$\begin{aligned} \text{Replikasi 1} &= \frac{\text{volume air (mL)}}{\text{berat serbuk (g)}} \times 100\% \\ &= \frac{1,0 \text{ mL}}{10 \text{ gram}} \times 100\% \\ &= 10\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Replikasi 2} &= \frac{\text{volume air (mL)}}{\text{berat serbuk (g)}} \times 100\% \\ &= \frac{0,8 \text{ mL}}{10 \text{ gram}} \times 100\% \\ &= 8\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Replikasi 3} &= \frac{\text{volume air (mL)}}{\text{berat serbuk (g)}} \times 100\% \\ &= \frac{0,8 \text{ mL}}{10 \text{ gram}} \times 100\% \\ &= 8\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Rata-rata} &= \frac{10+8+8}{3} \\ &= 8,7\% \end{aligned}$$

Lampiran 5. Hasil filtrat dan ekstrak kental bunga kecombrang







Lampiran 6. Hasil fraksi etil asetat, fraksi n-heksan, dan fraksi air


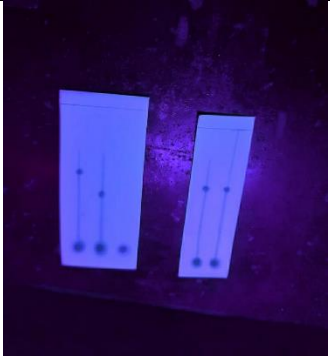
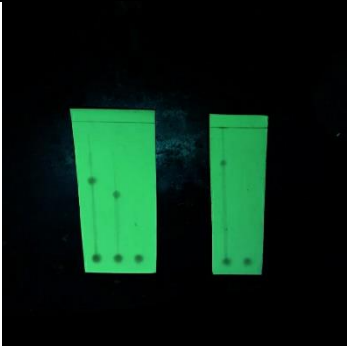
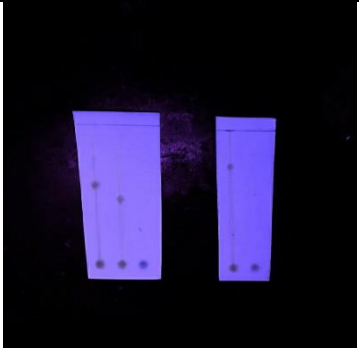
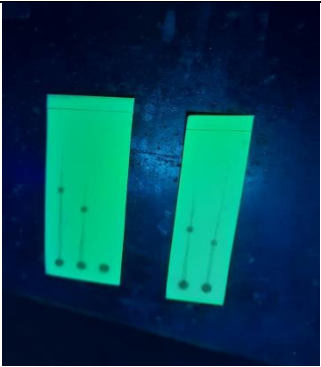
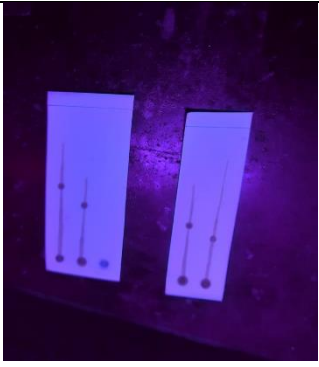
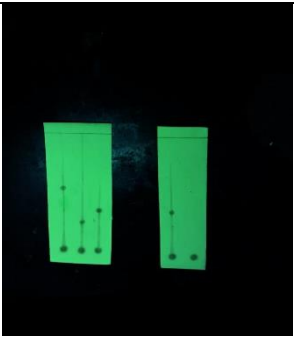
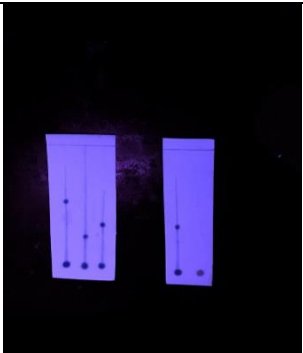


Lampiran 7. Hasil dari susut pengeringan ekstrak

Lampiran 8. Hasil uji fitokimia ekstrak bunga kecombrang dengan uji tabung

Golongan Senyawa	Ekstrak	Hasil
Flavonoid		+
Saponin		+
Tanin		+
Triterpenoid /steroid		+

Lampiran 9. Hasil uji fitokimia ekstrak dan fraksi bunga kecombrang dengan KLT

Senyawa	UV 254	UV 366
Flavonoid		
Saponin		
Tanin		
Triterpenoid/Steroid		

1. Perhitungan Rf senyawa Flavonoid

$$\text{Rumus} = \frac{\text{jarak noda}}{\text{jarak tempuh pelarut}}$$

Fase gerak : *n*-butanol : asam asetat : air (4:1:5)

Fase diam : silika gel GF₂₅₄

Baku pembanding : kuersetin

Pereaksi semprot : AlCl₃

Kuersetin	Ekstrak etanol	Fraksi <i>n</i> -heksan	Fraksi etil asetat	Fraksi air
$\frac{4,72}{8} = 0,59$	$\frac{2,72}{8} = 0,34$	-	$\frac{4,88}{8} = 0,61$	$\frac{4,88}{8} = 0,61$

2. Perhitungan Rf senyawa Saponin

Fase gerak : kloroform : metanol : air (13:7:2)

Fase diam : silika gel GF₂₅₄

Baku pembanding : sapogenin

Pereaksi semprot : Liberman Bouchardat

Sapogenin	Ekstrak etanol	Fraksi <i>n</i> -heksan	Fraksi etil asetat	Fraksi air
$\frac{5,84}{8} = 0,73$	$\frac{5,44}{8} = 0,68$	-	$\frac{6,08}{8} = 0,76$	-

3. Perhitungan Rf senyawa Tanin

Fase gerak : metanol : air (6:4)

Fase diam : silika gel GF₂₅₄

Baku pembanding : katekin

Pereaksi semprot : FeCl₃ 5%

Katekin	Ekstrak etanol	Fraksi <i>n</i> -heksan	Fraksi etil asetat	Fraksi air
$\frac{3,04}{8} = 0,38$	$\frac{2,56}{8} = 0,32$	-	$\frac{2,8}{8} = 0,35$	$\frac{2,56}{8} = 0,32$

4. Perhitungan Rf senyawa Triterpenoid/Steroid

Fase gerak : *n*-heksan : etil asetat (6:4)Fase diam : silika gel GF₂₅₄

Baku pembanding : β-sitosterol

Pereaksi semprot : Liberman Bouchard

β-sitosterol	Ekstrak etanol	Fraksi <i>n</i> -heksan	Fraksi etil asetat	Fraksi air
$\frac{3,12}{8} = 0,39$	$\frac{1,68}{8} = 0,21$	$\frac{2,08}{8} = 0,26$	$\frac{2,06}{8} = 0,26$	-

Lampiran 10. Perhitungan volume panen sel**Jumlah sel Hela terhitung dalam suspense**

Jumlah sel Hela terhitung/mL :

$$\begin{aligned} \Sigma \text{sel/mL} &= \frac{\Sigma \text{ sel di A} + \Sigma \text{ sel di B} + \Sigma \text{ sel di C} + \Sigma \text{ sel di D}}{4} \times 10^4 \\ &= \frac{281}{4} \times 10^4 \\ &= 70,25 \times 10^4 \end{aligned}$$

Lampiran 11. Perhitungan pembuatan larutan stok dan larutan seri

A. Pembuatan larutan stok

Dibuat larutan stok konsentrasi 10 mg/ 100 µl

$$10 \text{ g} / 100 \text{ µl} = 100.000 \text{ µg/mL}$$

B. Pembuatan seri konsentrasi

1. Konsentrasi 250 µg/mL

$$V_1 \times N_1 = V_2 \times N_2$$

$$1 \times 250 = V_2 \times 100.000$$

$$V_2 = 0,25 \text{ ml}$$

Atau 250 µl

Dipipet 250 µl dari larutan stok + 500 µl larutan DMEM

2. Konsentrasi 125 µg/ml

$$V_1 \times N_1 = V_2 \times N_2$$

$$1 \times 125 = V_2 \times 250$$

$$V_2 = 0,5 \text{ ml}$$

Atau 500 μl

Dipipet dari larutan konsentrasi (1) + 500 μl larutan DMEM

3. Konsentrasi 62,5 $\mu\text{g/ml}$

$$V_1 \times N_1 = V_2 \times N_2$$

$$1 \times 62,5 = V_2 \times 125$$

$$V_2 = 0,5 \text{ ml}$$

Atau 500 μl

Dipipet dari larutan konsentrasi (2) + 500 μl larutan DMEM

4. Konsentrasi 31,25 $\mu\text{g/ml}$

$$V_1 \times N_1 = V_2 \times N_2$$

$$1 \times 31,25 = V_2 \times 62,5$$

$$V_2 = 0,5 \text{ ml}$$

Atau 500 μl

Dipipet dari larutan konsentrasi (3) + 500 μl larutan DMEM

5. Konsentrasi 15,75 $\mu\text{g/ml}$

$$V_1 \times N_1 = V_2 \times N_2$$

$$1 \times 15,75 = V_2 \times 31,25$$

$$V_2 = 0,504 \text{ ml}$$

Atau 504 μl

Dipipet dari larutan konsentrasi (4) + 500 μl larutan DMEM

6. Konsentrasi 7,81 $\mu\text{g/ml}$

$$V_1 \times N_1 = V_2 \times N_2$$

$$1 \times 7,81 = V_2 \times 15,75$$

$$V_2 = 0,49587 \text{ ml}$$

Atau 495,87 μl

Dipipet dari larutan konsentrasi (5) + 500 μ l larutan DMEM

7. Konsentrasi 3,75 μ g/ml

$$V_1 \times N_1 = V_2 \times N_2$$

$$1 \times 3,75 = V_2 \times 7,81$$

$$V_2 = 0,48015 \text{ ml}$$

Atau 480,15 μ l

Dipipet dari larutan konsentrasi (6) + 500 μ l larutan DMEM

8. Konsentrasi 1,875 μ g/ml

$$V_1 \times N_1 = V_2 \times N_2$$

$$1 \times 1,875 = V_2 \times 3,75$$

$$V_2 = 0,5 \text{ ml}$$

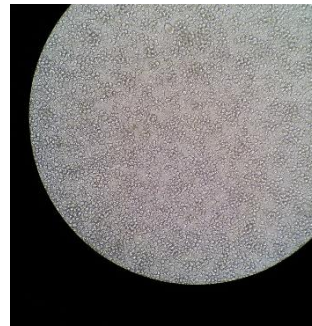
Atau 500 μ l

Dipipet dari larutan konsentrasi (7) + 500 μ l larutan DMEM

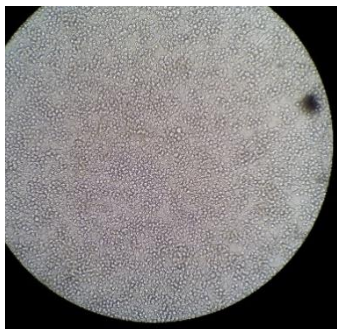
Lampiran 12. Hasil pengamatan sel HeLa



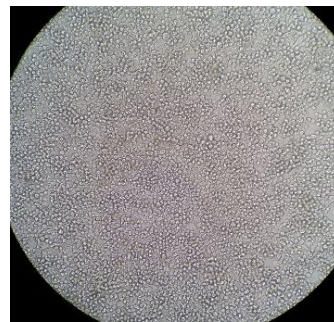
Ekstrak etanol terhadap sel HeLa



Fraksi *n*-heksan terhadap sel HeLa



Fraksi etil asetat terhadap sel HeLa

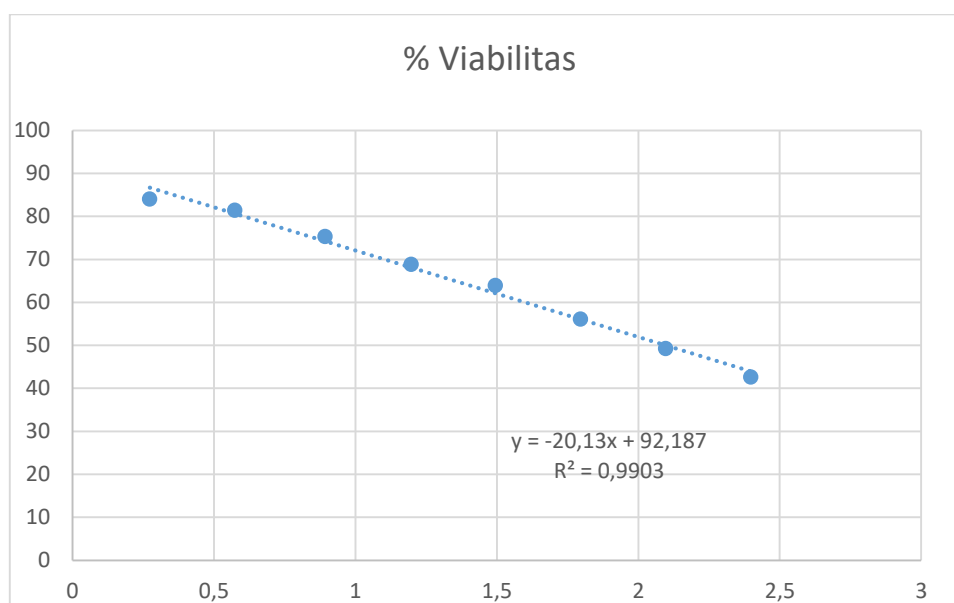


Fraksi air terhadap sel HeLa

Lampiran 13. Perhitungan IC₅₀ ekstrak, fraksi etil asetat, fraksi n- heksan, dan fraksi air bunga kecombrang terhadap sel HeLa

1. Perhitungan nilai IC₅₀ ekstrak etanol bunga kecombrang

Konsentrasi (µg/mL)	Log Kons.	Perlakuan			Rata- rata	Kontrol sel	Kontrol media	% Viabilitas
		1	2	3				
1,875	0,273	1,363	1,357	1,388	1,369	1,618	0,062	84,019
3,75	0,574	1,327	1,313	1,349	1,330	1,618	0,062	81,470
7,81	0,893	1,234	1,229	1,241	1,235	1,618	0,062	75,364
15,75	1,197	1,118	1,137	1,145	1,133	1,618	0,062	68,852
31,25	1,495	1,045	1,057	1,069	1,057	1,618	0,062	63,946
62,5	1,796	0,933	0,919	0,953	0,935	1,618	0,062	56,105
125	2,097	0,816	0,828	0,841	0,828	1,618	0,062	49,250
250	2,398	0,714	0,737	0,725	0,725	1,618	0,062	42,631



$$Y = -20,13x + 92,187$$

$$50 = -20,13x + 92,187$$

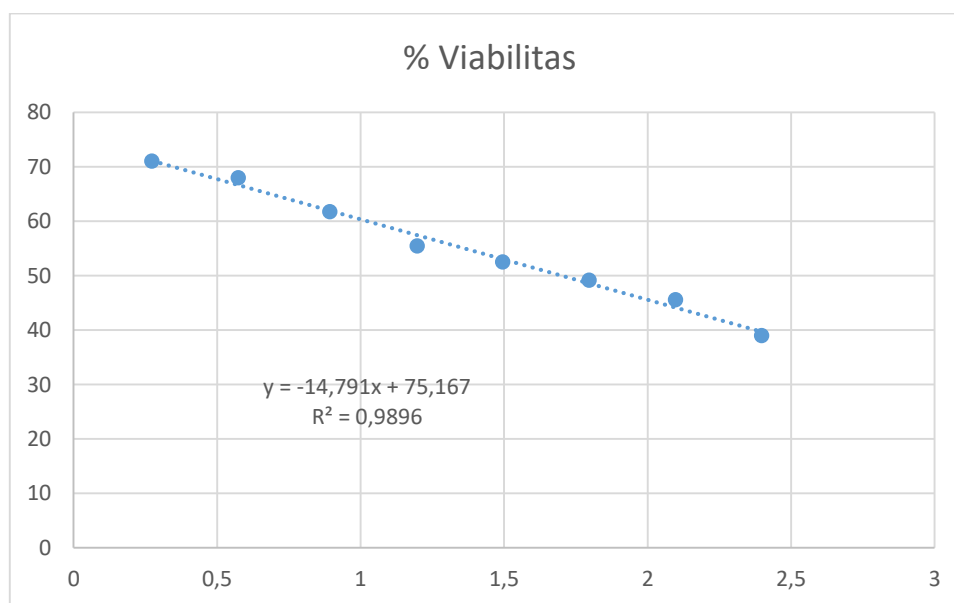
$$50 - 92,187 = -20,13 X$$

$$X = 124,738$$

$$X (IC_{50}) = 124,738$$

2. Perhitungan nilai IC₅₀ fraksi n-heksan bunga kecombrang

Konsentrasi (µg/mL)	Log Kons.	Perlakuan			Rata- rata	Kontrol sel	Kontrol media	% Viabilitas
		1	2	3				
1,875	0,273	1,157	1,168	1,178	1,168	1,618	0,062	84,019
3,75	0,574	1,129	1,11	1,121	1,120	1,618	0,062	81,470
7,81	0,893	1,023	1,019	1,029	1,024	1,618	0,062	75,364
15,75	1,197	0,911	0,937	0,928	0,925	1,618	0,062	68,852
31,25	1,495	0,864	0,893	0,882	0,880	1,618	0,062	63,946
62,5	1,796	0,826	0,841	0,817	0,828	1,618	0,062	56,105
125	2,097	0,798	0,765	0,752	0,772	1,618	0,062	49,250
250	2,398	0,687	0,651	0,669	0,669	1,618	0,062	42,631



$$Y = -14,791x + 75,167$$

$$50 = -14,791x + 75,167$$

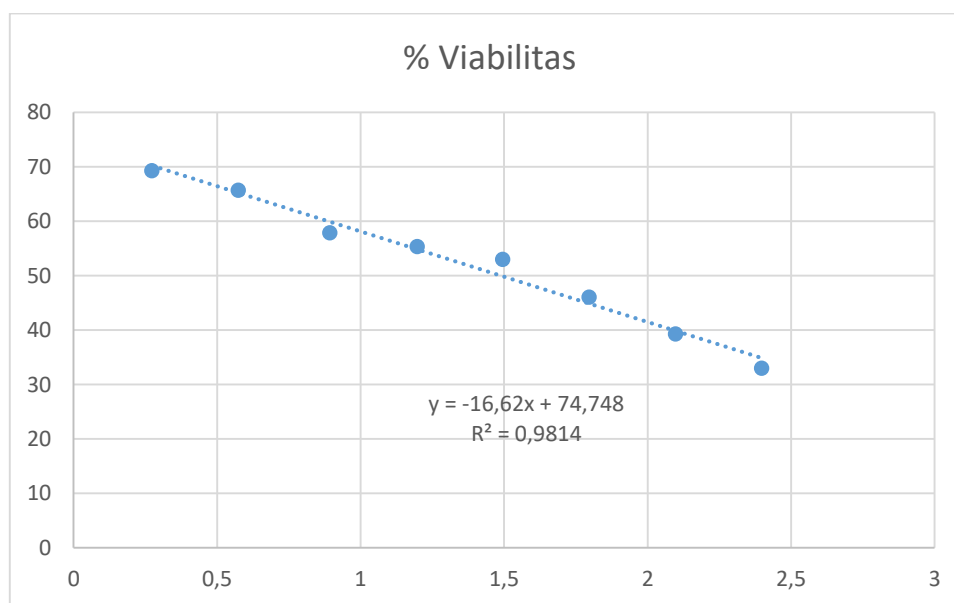
$$50 - 75,167 = -14,791 X$$

$$X = 50,350$$

$$X (\text{IC}_{50}) = 50,350$$

3. Perhitungan nilai IC₅₀ fraksi etil asetat bunga kecombrang

Konsentrasi (µg/mL)	Log Kons.	Perlakuan			Rata-rata	Kontrol sel	Kontrol media	% Viabilitas
		1	2	3				
1,875	0,273	1,129	1,157	1,135	1,140	1,618	0,062	84,019
3,75	0,574	1,095	1,074	1,084	1,084	1,618	0,062	81,470
7,81	0,893	0,958	0,947	0,985	0,963	1,618	0,062	75,364
15,75	1,197	0,925	0,917	0,93	0,924	1,618	0,062	68,852
31,25	1,495	0,879	0,894	0,889	0,887	1,618	0,062	63,946
62,5	1,796	0,798	0,765	0,773	0,779	1,618	0,062	56,105
125	2,097	0,659	0,683	0,679	0,674	1,618	0,062	49,250
250	2,398	0,575	0,594	0,559	0,576	1,618	0,062	42,631



$$Y = -16,62x + 74,748$$

$$50 = -16,62x + 74,748$$

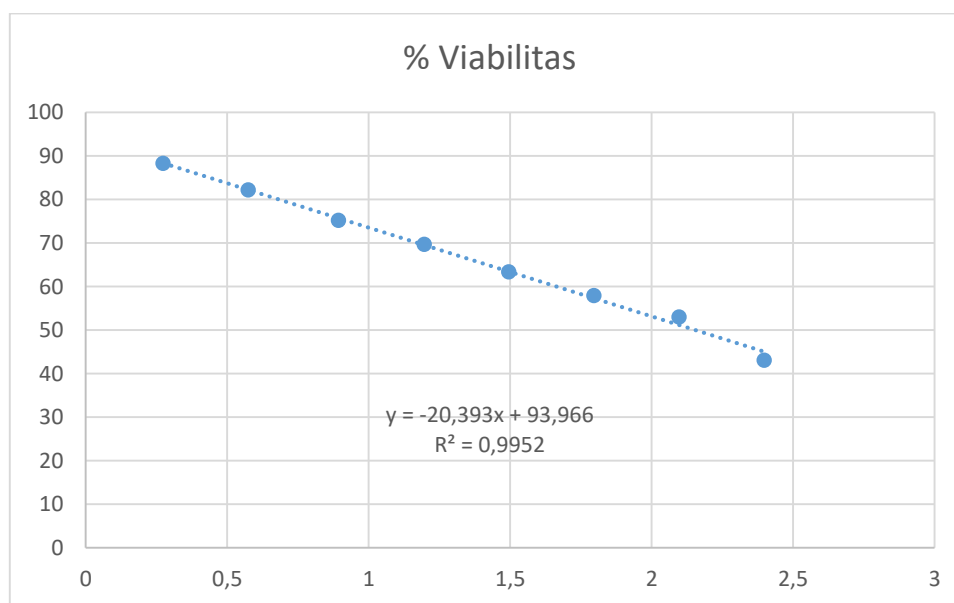
$$50 - 74,748 = -16,62 X$$

$$X = 30,832$$

$$X (\text{IC}_{50}) = 30,832$$

4. Perhitungan nilai IC₅₀ fraksi air bunga kecombrang

Konsentrasi (µg/mL)	Log Kons.	Perlakuan			Rata- rata	Kontrol sel	Kontrol media	% Viabilitas
		1	2	3				
1,875	0,273	1,433	1,424	1,451	1,436	1,618	0,062	84,019
3,75	0,574	1,342	1,354	1,327	1,341	1,618	0,062	81,470
7,81	0,893	1,264	1,212	1,222	1,233	1,618	0,062	75,364
15,75	1,197	1,139	1,187	1,115	1,147	1,618	0,062	68,852
31,25	1,495	1,079	1,045	1,023	1,049	1,618	0,062	63,946
62,5	1,796	0,959	0,987	0,946	0,964	1,618	0,062	56,105
125	2,097	0,889	0,896	0,877	0,887	1,618	0,062	49,250
250	2,398	0,756	0,712	0,732	0,733	1,618	0,062	42,631



$$Y = -20,393x + 93,966$$

$$50 = -20,393x + 93,966$$

$$50 - 93,966 = -20,393 X$$

$$X = 143,219$$

$$X (IC_{50}) = 143,219$$

Lampiran 14. Hasil pemeriksaan uji sitotoksik dengan MTT Assay



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
FAKULTAS KEDOKTERAN
LABORATORIUM BIOMEDIK

Jl. Ir. Sutami no. 36 A Ketingan Jebres Surakarta, 57126.
Telp (0271) 664178, Fax (0271) 634700

Website: <http://fk.uns.ac.id/>E-mail: fk@fk.uns.ac.id

HASIL PEMERIKSAAN UJI SITOTOKSIK BERBASIS MTT ASSAY

1. Ekstrak
 - a. Replikasi 1

Konsentrasi ($\mu\text{g/mL}$)	Log Konsentrasi	Absorbansi		
		Perlakuan	Kontrol Sel	Kontrol Media
1,875	0,273	1,363	1,618	0,062
3,75	0,574	1,327	1,618	0,062
7,81	0,893	1,234	1,618	0,062
15,75	1,197	1,118	1,618	0,062
31,25	1,495	1,045	1,618	0,062
62,5	1,796	0,933	1,618	0,062
125	2,097	0,816	1,618	0,062
250	2,398	0,714	1,618	0,062

- b. Replikasi 2

Konsentrasi ($\mu\text{g/mL}$)	Log Konsentrasi	Absorbansi		
		Perlakuan	Kontrol Sel	Kontrol Media
1,875	0,273	1,357	1,618	0,062
3,75	0,574	1,313	1,618	0,062
7,81	0,893	1,229	1,618	0,062
15,75	1,197	1,137	1,618	0,062
31,25	1,495	1,057	1,618	0,062
62,5	1,796	0,919	1,618	0,062
125	2,097	0,828	1,618	0,062
250	2,398	0,737	1,618	0,062



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
FAKULTAS KEDOKTERAN
LABORATORIUM BIOMEDIK

Jl. Ir. Sutami no. 36 A Ketingan Jebres Surakarta, 57126.

Telp (0271) 664178, Fax (0271) 634700

Website: <http://fk.uns.ac.id/>E-mail: fk@fk.uns.ac.id

c. Replikasi 3

Konsentrasi ($\mu\text{g/mL}$)	Log Konsentrasi	Absorbansi		
		Perlakuan	Kontrol Sel	Kontrol Media
1,875	0,273	1,388	1,618	0,062
3,75	0,574	1,349	1,618	0,062
7,81	0,893	1,241	1,618	0,062
15,75	1,197	1,145	1,618	0,062
31,25	1,495	1,069	1,618	0,062
62,5	1,796	0,953	1,618	0,062
125	2,097	0,841	1,618	0,062
250	2,398	0,725	1,618	0,062

2. Fraksi n-heksan

a. Replikasi 1

Konsentrasi ($\mu\text{g/mL}$)	Log Konsentrasi	Absorbansi		
		Perlakuan	Kontrol Sel	Kontrol Media
1,875	0,273	1,157	1,618	0,062
3,75	0,574	1,129	1,618	0,062
7,81	0,893	1,023	1,618	0,062
15,75	1,197	0,911	1,618	0,062
31,25	1,495	0,864	1,618	0,062
62,5	1,796	0,826	1,618	0,062
125	2,097	0,798	1,618	0,062
250	2,398	0,687	1,618	0,062



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
FAKULTAS KEDOKTERAN
LABORATORIUM BIOMEDIK

Jl. Ir. Sutami no. 36 A Ketingan Jebres Surakarta, 57126.
Telp (0271) 664178, Fax (0271) 634700
Website: <http://fk.uns.ac.id>/E-mail: fk@fk.uns.ac.id

b. Replikasi 2

Konsentrasi ($\mu\text{g/mL}$)	Log Konsentrasi	Absorbansi		
		Perlakuan	Kontrol Sel	Kontrol Media
1,875	0,273	1,168	1,618	0,062
3,75	0,574	1,11	1,618	0,062
7,81	0,893	1,019	1,618	0,062
15,75	1,197	0,937	1,618	0,062
31,25	1,495	0,893	1,618	0,062
62,5	1,796	0,841	1,618	0,062
125	2,097	0,765	1,618	0,062
250	2,398	0,651	1,618	0,062

c. Replikasi 3

Konsentrasi ($\mu\text{g/mL}$)	Log Konsentrasi	Absorbansi		
		Perlakuan	Kontrol Sel	Kontrol Media
1,875	0,273	1,178	1,618	0,062
3,75	0,574	1,121	1,618	0,062
7,81	0,893	1,029	1,618	0,062
15,75	1,197	0,928	1,618	0,062
31,25	1,495	0,882	1,618	0,062
62,5	1,796	0,817	1,618	0,062
125	2,097	0,752	1,618	0,062
250	2,398	0,669	1,618	0,062



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
FAKULTAS KEDOKTERAN
LABORATORIUM BIOMEDIK

Jl. Ir. Sutami no. 36 A Ketingan Jebres Surakarta, 57126.

Telp (0271) 664178, Fax (0271) 634700

Website: <http://fk.uns.ac.id/>E-mail: fk@fk.uns.ac.id

3. Fraksi etil asetat

a. Replikasi 1

Konsentrasi ($\mu\text{g/mL}$)	Log Konsentrasi	Absorbansi		
		Perlakuan	Kontrol Sel	Kontrol Media
1,875	0,273	1,129	1,618	0,062
3,75	0,574	1,095	1,618	0,062
7,81	0,893	0,958	1,618	0,062
15,75	1,197	0,925	1,618	0,062
31,25	1,495	0,879	1,618	0,062
62,5	1,796	0,798	1,618	0,062
125	2,097	0,659	1,618	0,062
250	2,398	0,575	1,618	0,062

b. Replikasi 2

Konsentrasi ($\mu\text{g/mL}$)	Log Konsentrasi	Absorbansi		
		Perlakuan	Kontrol Sel	Kontrol Media
1,875	0,273	1,157	1,618	0,062
3,75	0,574	1,074	1,618	0,062
7,81	0,893	0,947	1,618	0,062
15,75	1,197	0,917	1,618	0,062
31,25	1,495	0,894	1,618	0,062
62,5	1,796	0,765	1,618	0,062
125	2,097	0,683	1,618	0,062
250	2,398	0,594	1,618	0,062



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
 UNIVERSITAS SEBELAS MARET
 FAKULTAS KEDOKTERAN
LABORATORIUM BIOMEDIK

Jl. Ir. Sutami no. 36 A Ketingan Jebres Surakarta, 57126.
 Telp (0271) 664178, Fax (0271) 634700
 Website: <http://fk.uns.ac.id>/E-mail: fk@fk.uns.ac.id

c. Replikasi 3

Konsentrasi ($\mu\text{g/mL}$)	Log Konsentrasi	Absorbansi		
		Perlakuan	Kontrol Sel	Kontrol Media
1,875	0,273	1,135	1,618	0,062
3,75	0,574	1,084	1,618	0,062
7,81	0,893	0,985	1,618	0,062
15,75	1,197	0,93	1,618	0,062
31,25	1,495	0,889	1,618	0,062
62,5	1,796	0,773	1,618	0,062
125	2,097	0,679	1,618	0,062
250	2,398	0,559	1,618	0,062



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
FAKULTAS KEDOKTERAN
LABORATORIUM BIOMEDIK

Jl. Ir. Sutami no. 36 A Ketingan Jebres Surakarta, 57126.

Telp (0271) 664178, Fax (0271) 634700

Website: <http://fk.uns.ac.id>/E-mail: fk@fk.uns.ac.id

4. Fraksi air

a. Replikasi 1

Konsentrasi ($\mu\text{g/mL}$)	Log Konsentrasi	Absorbansi		
		Perlakuan	Kontrol Sel	Kontrol Media
1,875	0,273	1,433	1,618	0,062
3,75	0,574	1,342	1,618	0,062
7,81	0,893	1,264	1,618	0,062
15,75	1,197	1,139	1,618	0,062
31,25	1,495	1,079	1,618	0,062
62,5	1,796	0,959	1,618	0,062
125	2,097	0,889	1,618	0,062
250	2,398	0,756	1,618	0,062

b. Replikasi 2

Konsentrasi ($\mu\text{g/mL}$)	Log Konsentrasi	Absorbansi		
		Perlakuan	Kontrol Sel	Kontrol Media
1,875	0,273	1,424	1,618	0,062
3,75	0,574	1,354	1,618	0,062
7,81	0,893	1,212	1,618	0,062
15,75	1,197	1,187	1,618	0,062
31,25	1,495	1,045	1,618	0,062
62,5	1,796	0,987	1,618	0,062
125	2,097	0,896	1,618	0,062
250	2,398	0,712	1,618	0,062



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
FAKULTAS KEDOKTERAN
LABORATORIUM BIOMEDIK

Jl. Ir. Sutami no. 36 A Ketingan Jebres Surakarta, 57126.
Telp (0271) 664178, Fax (0271) 634700
Website: <http://fk.uns.ac.id>/E-mail: fk@fk.uns.ac.id

c. Replikasi 3

Konsentrasi ($\mu\text{g/mL}$)	Log Konsentrasi	Absorbansi		
		Perlakuan	Kontrol Sel	Kontrol Media
1,875	0,273	1,451	1,618	0,062
3,75	0,574	1,327	1,618	0,062
7,81	0,893	1,222	1,618	0,062
15,75	1,197	1,115	1,618	0,062
31,25	1,495	1,023	1,618	0,062
62,5	1,796	0,946	1,618	0,062
1,875	2,097	0,877	1,618	0,062
3,75	2,398	0,732	1,618	0,062

Laboran,
Laboratorium Biomedik

Alfin Titian P., S.Si., M.Si.