

L

A

M

P

I

R

A

N

Lampiran 1. Hasil determinasi tanaman



Lampiran 2. Pembuatan larutan buffer fosfat pH 7

Ditimbang NaH_2PO_4 50 mM sebanyak 1,5 gram dan $\text{Na}_2\text{HPO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$ 50 mM sebanyak 1,7745 gram. Lalu kedua bahan dilarutkan dengan akuades dan dituang dalam beaker 500 ml.

Lampiran 3. Foto pembuatan larutan buffer fosfat pH 7



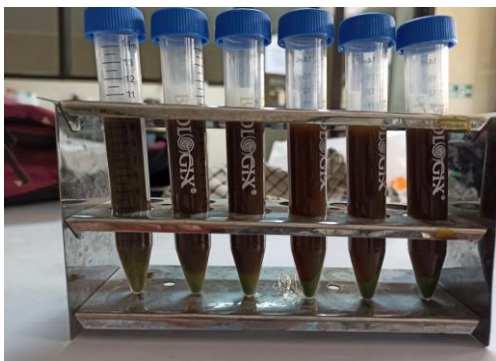
Lampiran 4. Foto hasil filtrat (superanatan) ekstrak enzim daun mangga kopyor



Lampiran 5. Pembuatan buffer presipitasi TCA atau aseton, pencucian metanol dan ekstraksi fenol

Menimbang serbuk SDS 1% sebanyak 0,003 g, Tris HCL 0,5M sebanyak 0,236 g, dan fenol 10% sebanyak 0,3 g dilarutkan 3 mL aquades. Kemudian membuat ammonium asetat 0,1M sebanyak 0,1 mL, metanol sebanyak 10mL, dan aseton sebanyak 10 mL

Lampiran 6 . Foto pemurnian enzim ekstrak daun mangga kopyor





Lampiran 7. Hasil kemurnian protein ekstrak enzim daun mangga kopyor

Sampel	Jumlah sampel	A ₂₆₀	A ₂₈₀	A _{260/280}	$\bar{X}_{260/280}$
Supernatan	50 µl	0,202	0,149	1,355	1,367
		0,208	0,150	1,387	
		0,212	0,156	1,358	
Pelet Pemurnian ke-1	50 µl	0,443	0,287	1,543	1,533
		0,449	0,293	1,532	
		0,450	0,295	1,525	
Pelet Pemurnian ke-2	50 µl	0,710	0,438	1,621	1,618
		0,714	0,441	1,619	
		0,726	0,449	1,616	

Lampiran 8. Berat pelet pemurnian enzim ke-1 ekstrak enzim daun mangga kopyor

No.	Berat pelet (gram)
1	0,3995
2	0,6788
3	0,6556
4	0,1667
5	0,3578
6	0,3866
7	0,6822
8	0,0212

9	0,2202
10	0,5858
11	0,2393
12	0,1452
13	0,7402
14	0,1328
15	0,8832
Total	6,2951

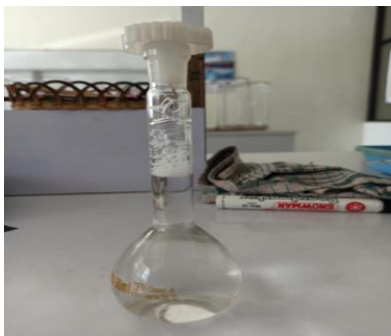
Lampiran 9. Berat pelet pemurnian enzim ke-2 ekstrak enzim daun mangga kopyor

No.	Berat pelet (gram)
1	1,1336
2	1,4397
3	1,2648
4	1,5189
Total	5,3570

Lampiran 10. Pembuatan reagen Lowry

- Larutan A : sebanyak 2 gram Na_2CO_3 dilarutkan dalam NAOH 100 mL.
- Larutan B : sebanyak 5 mL $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ 1% ditambahkan kedalam 5 mL larutan Na-K-tartat ($\text{C}_4\text{H}_4\text{KNaO}_6 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$) 2%.
- Larutan C : sebanyak 2 mL larutan B ditambahkan dengan 100 mL larutan A.
- Larutan D : reagen Folin Phenol Ciocalteu diencerkan dengan air suling (1:1, v/v)
- Larutan standar *Bovine Serum Albumin* (BSA) konsentrasi 0 – 300 ppm.

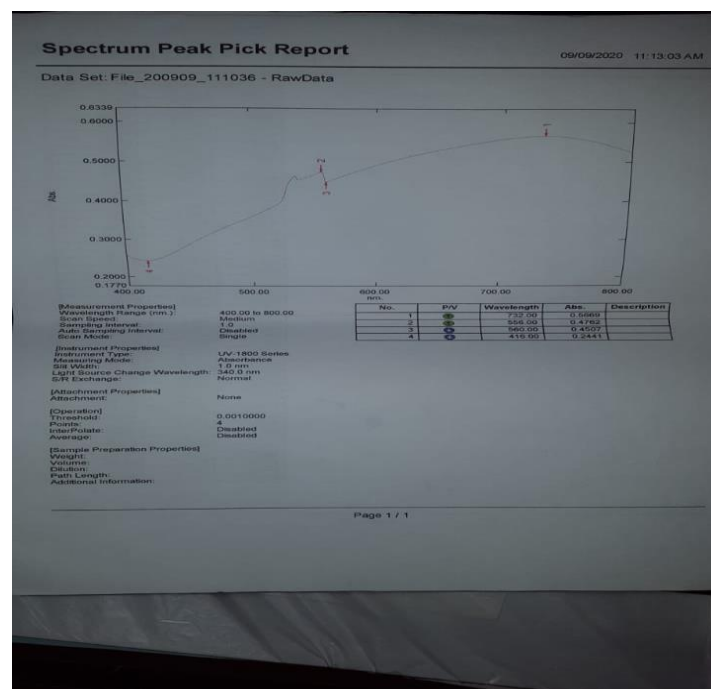
Lampiran 11. Foto reagen Lowry

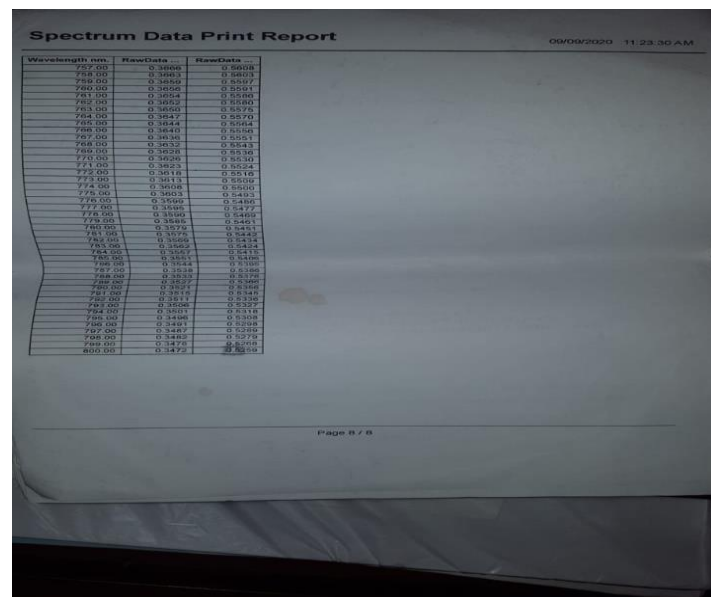


Lampiran 12. Absorbansi standar BSA

No	Konsentrasi	Absorbansi
1	0	0,015
2	40	0,271
3	80	0,473
4	120	0,562
5	160	0,710
6	200	0,899

Lampiran 13. Foto lamda max 732 nm dan OT (operating time) 24-36 menit





Lampiran 14. Hasil absorbansi ekstrak enzim daun mangga kopyor dengan pengenceran 100x (Metode Lowry)

Jumlah Sampel	Sampel	Absorbansi	Rata-rata absorbansi
50 µl	Pelet pemurnian ke-2	0,440	0,453
		0,457	
		0,463	
50 µl	Pelet pemurnian ke-1	0,442	0,448
		0,451	
		0,452	
50 µl	Supernatan	0,402	0,404
		0,405	
		0,405	

Lampiran 15. Kadar protein ekstrak enzim daun mangga kopyor

Sampel	Serapan (y)	Persamaan Kalibrasi	Kadar Protein($\mu\text{g/mL}$) (x)	Kadar Protein ($\mu\text{g/mL}$) (x Faktor Pengenceran)
Pelet pemurnian ke-2	0,453	$0,003x + 0,135$	106 $\mu\text{g/mL}$	10.600 $\mu\text{g/mL}$
Pelet pemurnian ke-1	0,448	$0,003x + 0,135$	104,33 $\mu\text{g/mL}$	10.433 $\mu\text{g/mL}$
Supernatan	0,404	$0,003x + 0,135$	89,67 $\mu\text{g/mL}$	8.967 $\mu\text{g/mL}$

Lampiran 16. Pembuatan dapar borat pH 7,8

Ditimbang H_3BO_3 sebanyak 3,09 gram dan KCL sebanyak 3,73 gram. Lalu kedua bahan dilarutkan dengan akuades dan dituang dalam beaker 500 mL.

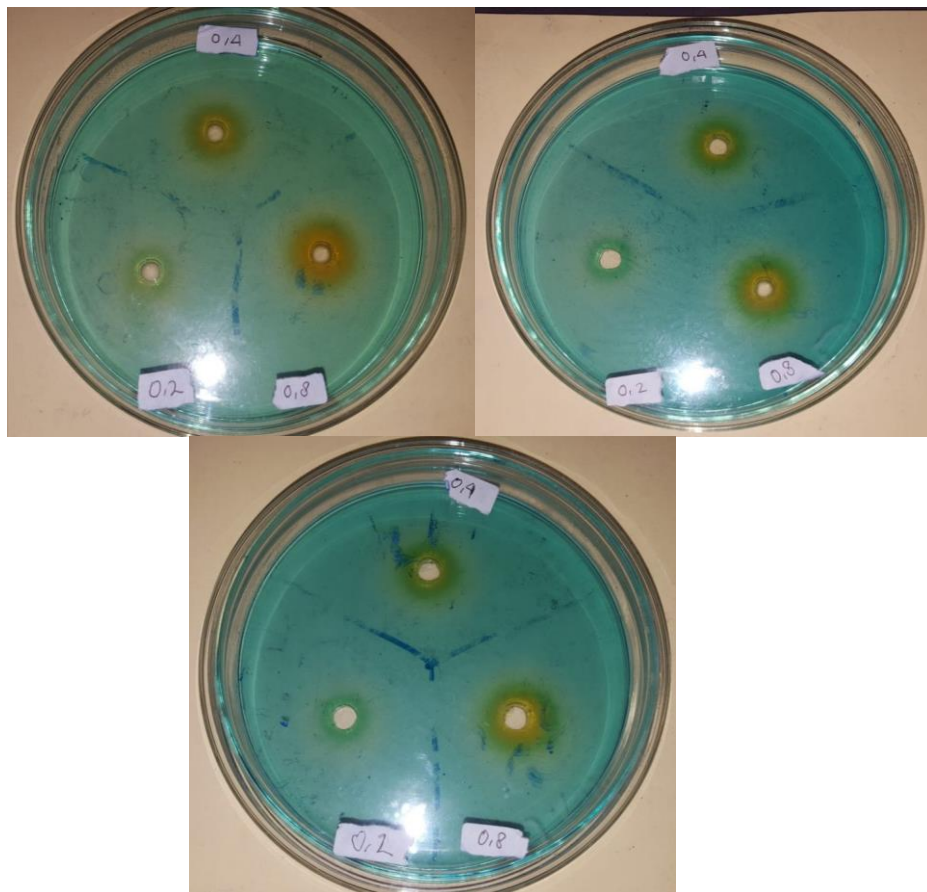
Lampiran 17. Foto pembuatan media nutrient agar



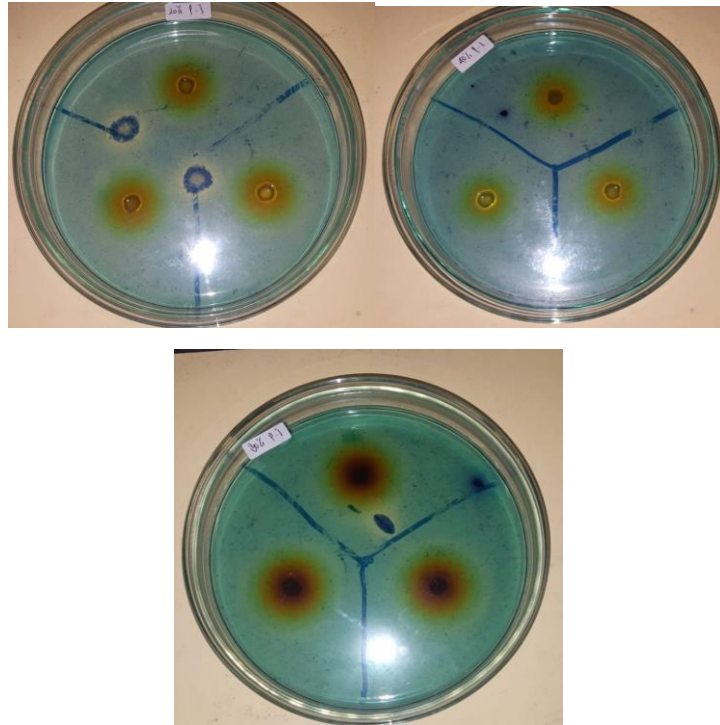
Lampiran 18. Foto plasma darah kelinci



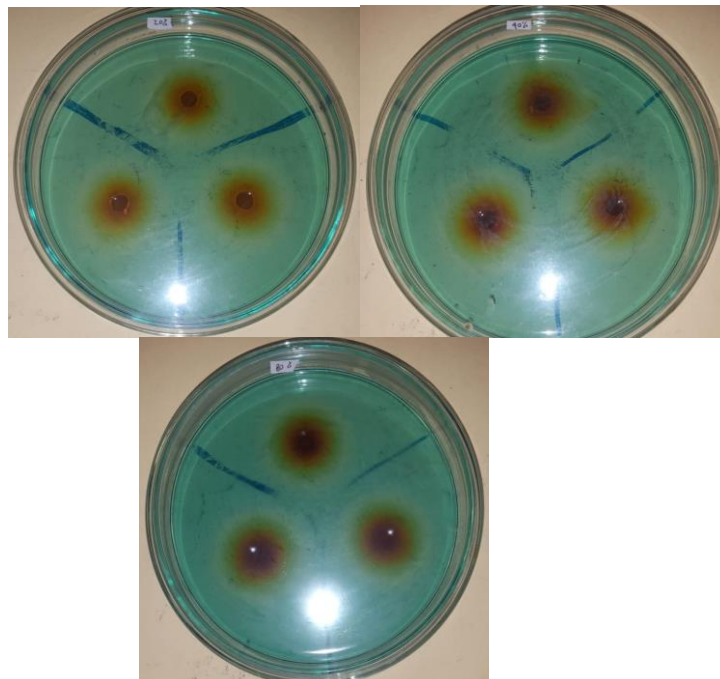
Lampiran 19. Zona jernih sampel supernatan ekstrak enzim daun mangga kopyor



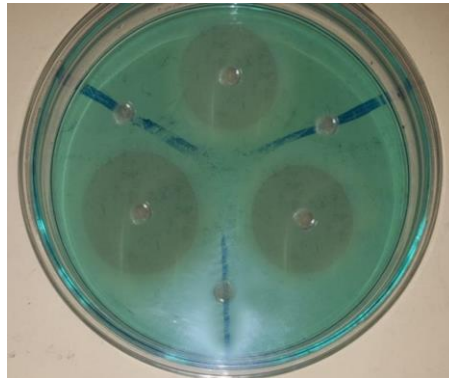
Lampiran 20. Zona jernih sampel pelet pemurnian ke-1 ekstrak enzim daun mangga kopyor



Lampiran 21. Zona jernih sampel pelet pemurnian ke-2 ekstrak enzim daun mangga kopyor



Lampiran 22. Zona jernih kontrol positif nattokinase



Lampiran 23. Hasil analisis data uji potensi fibrinolitik ekstrak enzim daun mangga kopyor

Uji *Shapiro-wilk*

Tujuan : untuk mengetahui data normal sebagai syarat uji *One-way ANOVA*

Kriteria uji : Sig < 0,05 berarti H0 ditolak

Sig >0,05 berarti H0 diterima

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Diameter_Zona_Jernih	.109	30	.200*	.943	30	.108

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Kesimpulan : sig >0,05 dapat disimpulkan data terdistribusi normal.

Uji *One-way ANOVA*

Tujuan : Untuk mengetahui perbedaan yang signifikan dari konsentrasi ekstrak enzim daun mangga kopyor terhadap diameter zona jernih yang dihasilkan.

Kriteria uji: Sig <0,05 H0 ditolak

Sig >0,05 H0 diterima

Test of Homogeneity of Variances			
Diameter_Zona_Jernih			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.689	9	20	.711

Kesimpulan : sig >0,05 berarti H0 diterima maka terdapat perbedaan yang signifikan dari konsentrasi ekstrak enzim daun mangga kopyor terhadap diameter zona jernih yang dihasilkan.

ANOVA

Diameter_Zona_Jernih

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	2099.904	9	233.323	67.112	.000
Within Groups	69.532	20	3.477		
Total	2169.436	29			

Kesimpulan : sig <0,05 berarti H0 ditolak maka terdapat perbedaan yang signifikan dari konsentrasi ekstrak enzim daun mangga kopyor terhadap diameter zona jernih yang dihasilkan.

Uji Tukey

Homogeneous Subsets

Diameter Zona Jernih

Tukey HSD^a

Kelompok_Uji	N	Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	4
20% Supernatan	3	27.4333			
40% Supernatan	3		33.1167		
80% Supernatan	3		35.4667		
20% Pelet Pemurnian 1	3		35.6500		
20% Pelet Pemurnian 2	3		36.1000		
40% Pelet Pemurnian 1	3			41.6167	
40% Pelet Pemurnian 2	3			42.5333	
80% Pelet Pemurnian 1	3			45.4333	
80% Pelet Pemurnian 2	3			45.8300	
Kontrol Positif	3				59.1833
Sig.		1.000	.633	.213	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.