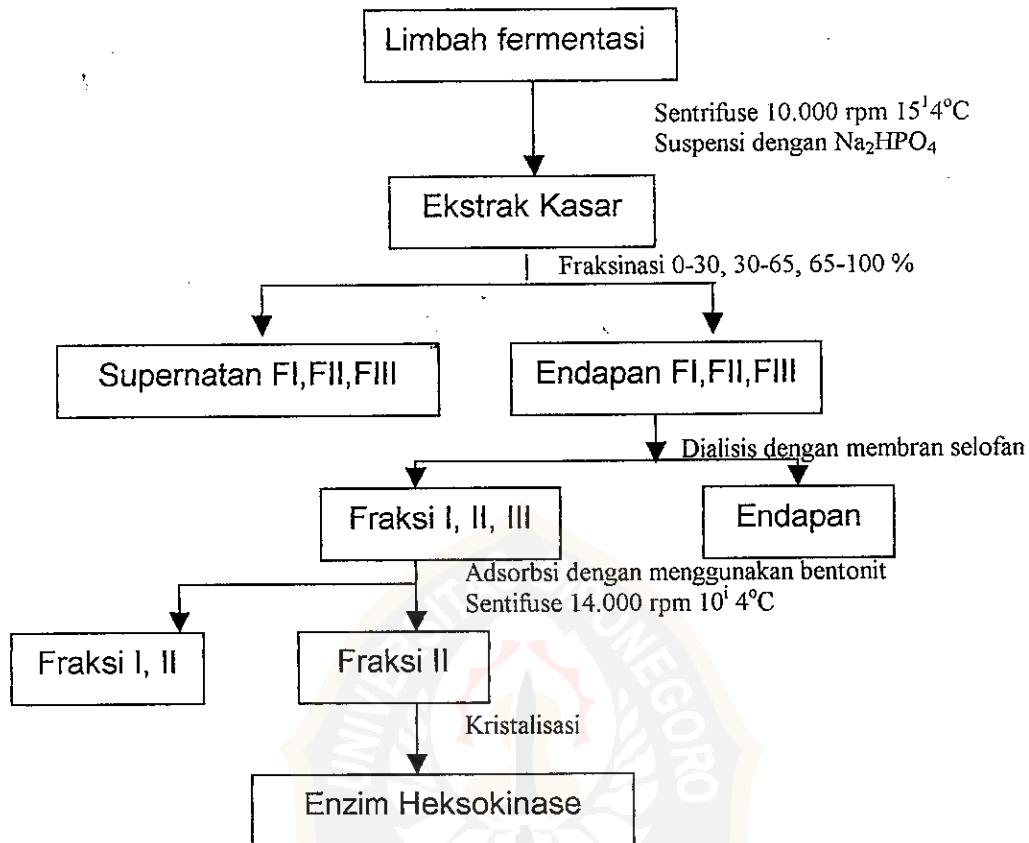
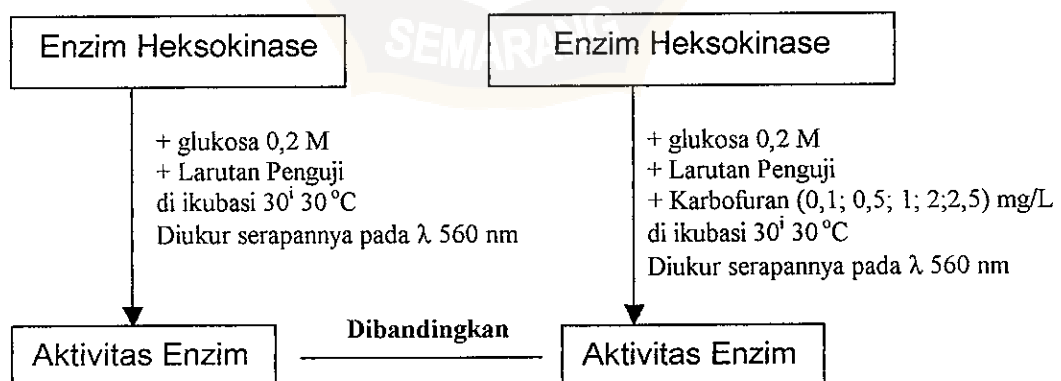


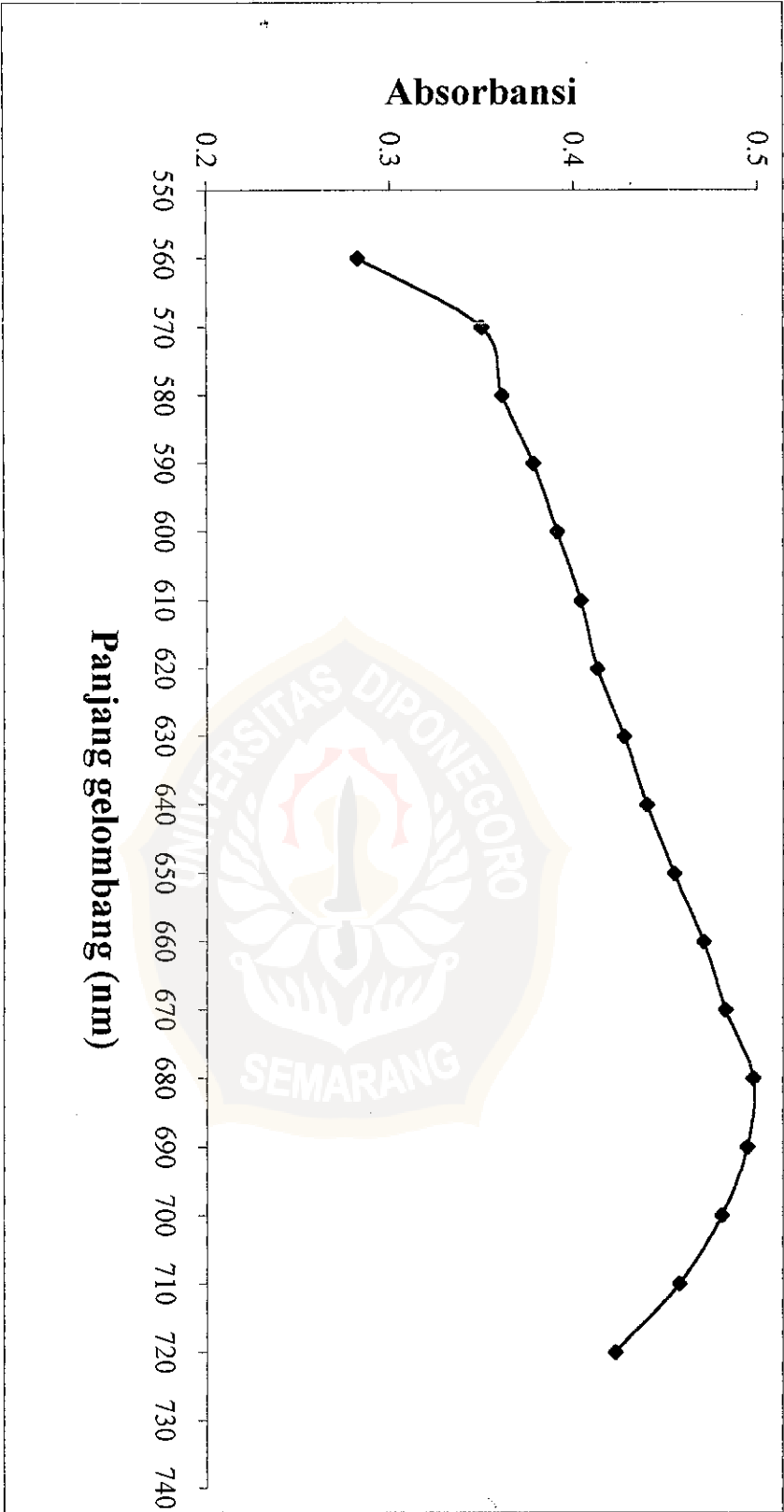
## LAMPIRAN I

### DIAGRAM KERJA ISOLASI ENZIM HEKSOKINASE



### Diagram Kerja Uji Aktivitas Enzim Heksokinase

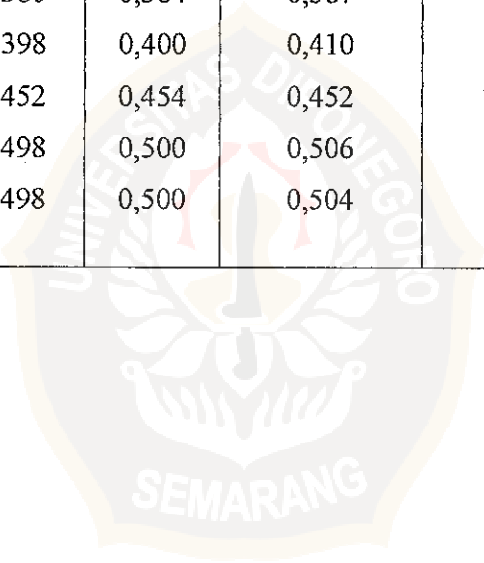




Grafik 1.1. Hasil Penentuan  $\lambda$  Optimum Larutan Standar Kasein pada Konsentrasi 0,09 mg / mL

Tabel 1.2. Hasil Penentuan Kurva Larutan Standar Kasein

Konsentrasi (mg / mL)	Absorbansi			Absorbansi Rata-rata
	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	
0,00	0,228	0,229	0,232	0,230
0,02	0,274	0,273	0,274	0,274
0,04	0,327	0,326	0,324	0,326
0,05	0,357	0,352	0,354	0,354
0,06	0,317	0,318	0,317	0,317
0,08	0,332	0,330	0,338	0,333
0,09	0,498	0,498	0,498	0,498
0,10	0,380	0,384	0,382	0,382
0,12	0,380	0,384	0,387	0,384
0,14	0,398	0,400	0,410	0,403
0,16	0,452	0,454	0,452	0,453
0,18	0,498	0,500	0,506	0,501
0,20	0,498	0,500	0,504	0,500



Tabel 1.3. Hasil Penentuan Persamaan Garis Kurva Standar Protein

No.	Xi	Yi	(Xi.Yi)	(Xi) <sup>2</sup>
1.	0,00	0,230	0,00000	0,0000
2.	0,02	0,274	0,00548	0,0004
3.	0,04	0,326	0,01304	0,0016
4.	0,05	0,354	0,01770	0,0025
5.	0,06	0,317	0,01902	0,0036
6.	0,08	0,333	0,02664	0,0064
7.	0,09	0,498	0,04482	0,0081
8.	0,10	0,382	0,03820	0,0100
9.	0,12	0,384	0,04608	0,0144
10.	0,14	0,403	0,05642	0,0196
11.	0,16	0,453	0,07248	0,0256
12.	0,18	0,501	0,09018	0,0324
13.	0,20	0,500	0,10000	0,0400
$\Sigma Xi = 1,24$		$\Sigma Yi = 4,955$	$\Sigma (Xi.Yi) = 0,53006$	$\Sigma (Xi)^2 = 0,1646$

Keterangan:

$X_i$  = Konsentrasi Kasein (mg / mL)

$Y_i$  = Absorbansi rata-rata dari  $A_1$ ,  $A_2$  dan  $A_3$ .

Perhitungan:

Persamaan garis lurus kurva standar protein adalah  $Y = aX + b$

$$a = \frac{n \Sigma (X_i.Y_i) - (\Sigma X_i).(\Sigma Y_i)}{n \Sigma (X_i)^2 - (\Sigma X_i)^2} = \frac{13 (0,53006) - (1,24) (4,955)}{13 (0,1646) - (1,24)^2} = 1,240$$

$$b = \frac{\Sigma Y_i - a (\Sigma X_i)}{n} = \frac{4,955 - (1,24) (1,24)}{13} = 0,263$$

Sehingga persamaan garis kurva standar protein adalah  $Y = 1,240 X + 0,263$

### Lampiran 3. Standarisasi HCl 0,01 N

#### Pembuatan 250 mL HCl 0,01 N

Untuk membuat HCl 0,01 N digunakan HCl pekat (BM = 36,46 mol g<sup>-1</sup>) dengan berat jenis 1,19 g / mL dan mengandung 36 % HCl murni.

$$\begin{aligned}\text{Konsentrasi HCl pekat} &= \frac{36 \times 1190 \text{ mol}}{100 \times 36,46 \text{ L}} \\ &= 11,75 \text{ mol / L} \\ &= 11,75 \text{ M}\end{aligned}$$

Rumus Pengenceran:

$$\begin{aligned}V_1 \cdot M_1 &= V_2 \cdot M_2 \\ V_1 \cdot 11,75 &= 250 \cdot 0,01 \\ V_1 &= 0,21 \text{ mL}\end{aligned}$$

Sehingga untuk membuat 250 mL HCl 0,01 N diperlukan HCl pekat sebanyak 0,21 mL.

#### Standarisasi HCl 0,01 N dengan borak (Na<sub>2</sub>B<sub>4</sub>O<sub>7</sub> · 10 H<sub>2</sub>O). BM = 381,37 mol g<sup>-1</sup>



Untuk standarisasi HCl, larutan standar borak ditambah indikator metil jingga 2 tetes lalu dititrasikan dengan HCl 0,01 N dengan 3 kali replikasi.

$$\begin{aligned}\text{Konsentrasi lar. standar borak yang digunakan} &= \frac{100 \text{ mg} / 381,31 \text{ mmol mg}^{-1}}{100 \text{ mL}} \\ &= 0,00262 \text{ mmol / mL} \\ &= 0,00524 \text{ N}\end{aligned}$$

Hasil Titration:

Volume HCl yang digunakan untuk menetralkan 50 mL larutan standar borak

0,00524 N adalah:  $V_1 = 40 \text{ mL}$

$$V_2 = 40 \text{ mL}$$

$$V_3 = 40 \text{ mL}$$

$$V_{\text{rata-rata}} = 40 \text{ mL}$$

Rumus Penetralkan:

$$V_{\text{Borak}} \cdot N_{\text{Borak}} = V_{\text{HCl}} \cdot N_{\text{HCl}}$$

$$50 \cdot 0,00524 = 40 \cdot N_{\text{HCl}}$$

$$N_{\text{HCl}} = 0,00655 \text{ N}$$

$$= 0,00655 \text{ mol / L}$$

$$= 0,655 \mu \text{ mol / 0,1 mL}$$

Hasil serapan dari HCl 0,655  $\mu$  mol pada 560 nm (caranya seperti pada uji aktivitas enzim heksokinase tetapi 0,1 mL enzim diganti dengan 0,1 mL HCl

0,655  $\mu$  mol) adalah:  $A_1 = 0,045$

$$A_2 = 0,043$$

$$A_3 = 0,044$$

$$A_{\text{rata-rata}} = 0,044$$

$$\begin{aligned} \text{Serapan untuk } 1 \mu \text{ mol HCl} &= \frac{1}{0,655} \times 0,044 \\ &= 0,067 \end{aligned}$$

Lampiran 4. Hasil Uji Aktivitas Enzim Heksokinase pada Preparasi Ekstrak Kasar

Tabel 4.1. Hasil Uji Aktivitas Enzim Heksokinase pada L<sub>1</sub> dan EL<sub>1</sub> setelah ditambah Na<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub> 0,2 M

Keterangan	L <sub>1</sub>		EL <sub>1</sub>	
	$\lambda = 560 \text{ nm}$	$\lambda = 680 \text{ nm}$	$\lambda = 560 \text{ nm}$	$\lambda = 680 \text{ nm}$
A <sub>1</sub>	0,012	0,308	0,016	0,389
A <sub>2</sub>	0,011	0,306	0,014	0,387
A <sub>3</sub>	0,010	0,310	0,012	0,388
A <sub>rata-rata</sub>	0,011	0,308	0,014	0,389
Unit Enzim (Unit / mL)	0,164	-	0,209	-
Kadar Protein (mg / mL)	-	0,036	-	0,102
Aktivitas Spesifik (unit / mg)	38,95		17,50	

Keterangan L<sub>1</sub> = limbah 1

EL<sub>1</sub> = Endapan Limbah 1

Tabel 4.2. Hasil Uji Aktivitas Enzim Heksokinase pada L<sub>2</sub> dan EL<sub>2</sub> setelah ditambah Na<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub> 0,2 M

Keterangan	L <sub>2</sub>		EL <sub>2</sub>	
	$\lambda = 560 \text{ nm}$	$\lambda = 680 \text{ nm}$	$\lambda = 560 \text{ nm}$	$\lambda = 680 \text{ nm}$
A <sub>1</sub>	0,020	0,395	0,010	0,495
A <sub>2</sub>	0,018	0,394	0,0108	0,497
A <sub>3</sub>	0,019	0,390	0,009	0,497
A <sub>rata-rata</sub>	0,019	0,393	0,008	0,496
Unit Enzim (Unit / mL)	0,284	-	0,119	-
Kadar Protein (mg / mL)	-	0,105	-	0,188
Aktivitas Spesifik (unit / mg)	143,89		33,79	

Perhitungan:

$$\text{Unit Enzim ( unit / mL )} = \frac{\text{Serapan Sampel}}{\text{Serapan 1 } \mu \text{ mol HCl}} \times 1 \text{ unit}$$

Kadar Protein:

$$Y = 1,240 X + 0,263$$

Dimana Y = Absorbansi

X = Kadar Protein

$$\text{Aktivitas Spesifik ( unit / mg )} = \frac{\text{Unit Enzim ( unit / mL )}}{\text{Kadar Protein ( mg / mL )}} \times \text{faktor pengenceran}$$

• Contoh Perhitungan untuk L<sub>1</sub>:

$$\text{Unit Enzim} = \frac{0,011}{0,067} \times 1 \text{ unit} = 0,164$$

Sehingga Unit Enzim pada L<sub>1</sub> adalah 0,164 unit / mL

Kadar Protein:

$$Y = 1,240 X + 0,263$$

$$0,308 = 1,240 X + 0,263$$

$$1,240 X = 0,045$$

$$X = 0,036$$

Sehingga kadar protein pada L<sub>1</sub> adalah 0,036 mg / mL

$$\text{Aktivitas Spesifik} = \frac{0,164}{0,036} \times 10 = 38,95$$

Sehingga Aktivitas Spesifik pada L<sub>1</sub> adalah 38,95 unit / mg



Lampiran 5. Hasil Uji Aktivitas Enzim Heksokinase pada Fraksinasi dengan Garam Amonium Sulfat

Tabel 5.1. Hasil Uji Aktivitas Enzim Heksokinase pada L<sub>1</sub> dan L<sub>2</sub> setelah ditambah CH<sub>3</sub>COOH

Keterangan	L <sub>1</sub>		L <sub>2</sub>	
	$\lambda = 560 \text{ nm}$	$\lambda = 680 \text{ nm}$	$\lambda = 560 \text{ nm}$	$\lambda = 680 \text{ nm}$
A <sub>1</sub>	0,047	0,374	0,018	0,395
A <sub>2</sub>	0,045	0,370	0,020	0,395
A <sub>3</sub>	0,046	0,366	0,022	0,393
A rata-rata	0,046	0,370	0,020	0,394
Unit Enzim (Unit / mL)	0,687	-	0,299	-
Kadar Protein (mg / mL)	-	0,086	-	0,106
Aktivitas Spesifik (unit / mg)	42,50		150,06	

Tabel 4.2. Hasil Uji Aktivitas Enzim Heksokinase pada Filtrat Fraksi Amonium Sulfat dengan tingkat kejenuhan 0 – 30 % pada L<sub>1</sub> dan L<sub>2</sub>

Keterangan	L <sub>1</sub>		L <sub>2</sub>	
	$\lambda = 560 \text{ nm}$	$\lambda = 680 \text{ nm}$	$\lambda = 560 \text{ nm}$	$\lambda = 680 \text{ nm}$
A <sub>1</sub>	0,008	0,322	0,004	0,345
A <sub>2</sub>	0,006	0,321	0,003	0,341
A <sub>3</sub>	0,004	0,320	0,002	0,343
A rata-rata	0,006	0,321	0,003	0,343
Unit Enzim (Unit / mL)	0,089	-	0,029	-
Kadar Protein (mg / mL)	-	0,047	-	0,065
Aktivitas Spesifik (unit / mg)	16,27		39,22	

Lampiran 5. Hasil Uji Aktivitas Enzim Heksokinase pada Fraksinasi dengan Garam Amonium Sulfat

Tabel 5.1. Hasil Uji Aktivitas Enzim Heksokinase pada L<sub>1</sub> dan L<sub>2</sub> setelah ditambah CH<sub>3</sub>COOH

Keterangan	L <sub>1</sub>		L <sub>2</sub>	
	$\lambda = 560 \text{ nm}$	$\lambda = 680 \text{ nm}$	$\lambda = 560 \text{ nm}$	$\lambda = 680 \text{ nm}$
A <sub>1</sub>	0,047	0,374	0,018	0,395
A <sub>2</sub>	0,045	0,370	0,020	0,395
A <sub>3</sub>	0,046	0,366	0,022	0,393
A rata-rata	0,046	0,370	0,020	0,394
Unit Enzim (Unit / mL)	0,687	-	0,299	-
Kadar Protein (mg / mL)	-	0,086	-	0,106
Aktivitas Spesifik (unit / mg)	42,50		150,06	

Tabel 5.2. Hasil Uji Aktivitas Enzim Heksokinase pada Filtrat Fraksi Amonium Sulfat dengan tingkat kejenuhan 0 – 30 % pada L<sub>1</sub> dan L<sub>2</sub>

Keterangan	L <sub>1</sub>		L <sub>2</sub>	
	$\lambda = 560 \text{ nm}$	$\lambda = 680 \text{ nm}$	$\lambda = 560 \text{ nm}$	$\lambda = 680 \text{ nm}$
A <sub>1</sub>	0,008	0,322	0,004	0,345
A <sub>2</sub>	0,006	0,321	0,003	0,341
A <sub>3</sub>	0,004	0,320	0,002	0,343
A rata-rata	0,006	0,321	0,003	0,343
Unit Enzim (Unit / mL)	0,089	-	0,029	-
Kadar Protein (mg / mL)	-	0,047	-	0,065
Aktivitas Spesifik (unit / mg)	16,27		39,22	

Tabel 5.3. Hasil Uji Aktivitas Enzim Heksokinase pada Endapan Fraksi Amonium Sulfat dengan tingkat kejenuhan 0 – 30 % pada L<sub>1</sub> dan L<sub>2</sub>

Keterangan	L <sub>1</sub>		L <sub>2</sub>	
	$\lambda = 560 \text{ nm}$	$\lambda = 680 \text{ nm}$	$\lambda = 560 \text{ nm}$	$\lambda = 680 \text{ nm}$
A <sub>1</sub>	0,046	0,367	0,025	0,373
A <sub>2</sub>	0,042	0,364	0,028	0,368
A <sub>3</sub>	0,041	0,364	0,034	0,366
A <sub>rata-rata</sub>	0,043	0,365	0,029	0,369
Unit Enzim (Unit / mL)	0,642	-	0,433	-
Kadar Protein (mg / mL)	-	0,082	-	0,085
Aktivitas Spesifik (unit / mg)	66,84		434,87	

Tabel 5.4. Hasil Uji Aktivitas Enzim Heksokinase pada Filtrat Fraksi Amonium Sulfat dengan tingkat kejenuhan 30 – 65 % pada L<sub>1</sub> dan L<sub>2</sub>

Keterangan	L <sub>1</sub>		L <sub>2</sub>	
	$\lambda = 560 \text{ nm}$	$\lambda = 680 \text{ nm}$	$\lambda = 560 \text{ nm}$	$\lambda = 680 \text{ nm}$
A <sub>1</sub>	0,007	0,302	0,003	0,342
A <sub>2</sub>	0,004	0,303	0,003	0,344
A <sub>3</sub>	0,003	0,301	0,004	0,349
A <sub>rata-rata</sub>	0,005	0,301	0,003	0,345
Unit Enzim (Unit / mL)	0,075	-	0,045	-
Kadar Protein (mg / mL)	-	0,031	-	0,066
Aktivitas Spesifik (unit / mg)	20,66		58,23	

Tabel 5.5. Hasil Uji Aktivitas Enzim Heksokinase pada Endapan Fraksi Amonium Sulfat dengan tingkat kejenuhan 30 – 65 % pada L<sub>1</sub> dan L<sub>2</sub>

Keterangan	L <sub>1</sub>		L <sub>2</sub>	
	$\lambda = 560 \text{ nm}$	$\lambda = 680 \text{ nm}$	$\lambda = 560 \text{ nm}$	$\lambda = 680 \text{ nm}$
A <sub>1</sub>	0,086	0,410	0,016	0,308
A <sub>2</sub>	0,084	0,408	0,014	0,307
A <sub>3</sub>	0,085	0,408	0,018	0,306
A <sub>rata-rata</sub>	0,085	0,409	0,016	0,308
Unit Enzim (Unit / mL)	1,287	-	0,239	-
Kadar Protein (mg / mL)	-	0,117	-	0,036
Aktivitas Spesifik (unit / mg)	92,60		566,50	

Tabel 5.6. Hasil Uji Aktivitas Enzim Heksokinase pada Filtrat Fraksi Amonium Sulfat dengan tingkat kejenuhan 65 – 100 % pada L<sub>1</sub> dan L<sub>2</sub>

Keterangan	L <sub>1</sub>		L <sub>2</sub>	
	$\lambda = 560 \text{ nm}$	$\lambda = 680 \text{ nm}$	$\lambda = 560 \text{ nm}$	$\lambda = 680 \text{ nm}$
A <sub>1</sub>	0,002	0,293	0,002	0,342
A <sub>2</sub>	0,004	0,296	0,002	0,346
A <sub>3</sub>	0,003	0,302	0,002	0,347
A <sub>rata-rata</sub>	0,003	0,297	0,002	0,345
Unit Enzim (Unit / mL)	0,045	-	0,029	-
Kadar Protein (mg / mL)	-	0,027	-	0,066
Aktivitas Spesifik (unit / mg)	14,16		37,52	

Tabel 5.7. Hasil Uji Aktivitas Enzim Heksokinase pada Endapan Fraksi Amonium Sulfat dengan tingkat kejenuhan 65 – 100 % pada L<sub>1</sub> dan L<sub>2</sub>

Keterangan	L <sub>1</sub>		L <sub>2</sub>	
	$\lambda = 560 \text{ nm}$	$\lambda = 680 \text{ nm}$	$\lambda = 560 \text{ nm}$	$\lambda = 680 \text{ nm}$
A <sub>1</sub>	0,038	0,379	0,025	0,380
A <sub>2</sub>	0,033	0,376	0,027	0,380
A <sub>3</sub>	0,034	0,382	0,029	0,377
A <sub>rata-rata</sub>	0,035	0,379	0,027	0,379
Unit Enzim (Unit / mL)	0,522	-	0,403	-
Kadar Protein (mg / mL)	-	0,094	-	0,094
Aktivitas Spesifik (unit / mg)	47,46		366,12	

Lampiran 6. Hasil Uji Aktivitas Enzim Heksokinase Setelah Dialisis

Tabel 6.1. Hasil Uji Aktivitas Enzim Heksokinase pada Endapan Fraksi Amonium Sulfat dengan tingkat kejenuhan 0 – 30 % pada L<sub>1</sub> dan L<sub>2</sub> Setelah Dialisis

Keterangan	L <sub>1</sub>		L <sub>2</sub>	
	$\lambda = 560 \text{ nm}$	$\lambda = 680 \text{ nm}$	$\lambda = 560 \text{ nm}$	$\lambda = 680 \text{ nm}$
A <sub>1</sub>	0,045	0,375	0,034	0,373
A <sub>2</sub>	0,046	0,375	0,032	0,370
A <sub>3</sub>	0,047	0,375	0,030	0,376
A <sub>rata-rata</sub>	0,047	0,375	0,034	0,373
Unit Enzim (Unit / mL)	0,701	-	0,507	-
Kadar Protein (mg / mL)	-	0,090	-	0,089
Aktivitas Spesifik (unit / mg)	72,02		570,18	

Tabel 6.2. Hasil Uji Aktivitas Enzim Heksokinase pada Endapan Fraksi Amonium Sulfat dengan tingkat kejenuhan 30 – 65 % pada L<sub>1</sub> dan L<sub>2</sub> Setelah Dialisis

Keterangan	L <sub>1</sub>		L <sub>2</sub>	
	$\lambda = 560 \text{ nm}$	$\lambda = 680 \text{ nm}$	$\lambda = 560 \text{ nm}$	$\lambda = 680 \text{ nm}$
A <sub>1</sub>	0,025	0,307	0,023	0,308
A <sub>2</sub>	0,026	0,309	0,015	0,311
A <sub>3</sub>	0,027	0,308	0,016	0,308
A rata-rata	0,027	0,307	0,018	0,309
Unit Enzim (Unit / mL)	0,403	-	0,287	-
Kadar Protein (mg / mL)	-	0,035	-	0,037
Aktivitas Spesifik (unit / mg)	106,39		726,09	

Tabel 6.3. Hasil Uji Aktivitas Enzim Heksokinase pada Endapan Fraksi Amonium Sulfat dengan tingkat kejenuhan 65 – 100 % pada L<sub>1</sub> dan L<sub>2</sub> Setelah Dialisis

Keterangan	L <sub>1</sub>		L <sub>2</sub>	
	$\lambda = 560 \text{ nm}$	$\lambda = 680 \text{ nm}$	$\lambda = 560 \text{ nm}$	$\lambda = 680 \text{ nm}$
A <sub>1</sub>	0,040	0,381	0,034	0,396
A <sub>2</sub>	0,043	0,380	0,030	0,395
A <sub>3</sub>	0,040	0,382	0,035	0,397
A rata-rata	0,041	0,381	0,033	0,396
Unit Enzim (Unit / mL)	0,612	-	0,493	-
Kadar Protein (mg / mL)	-	0,095	-	0,107
Aktivitas Spesifik (unit / mg)	59,53		460,32	

Lampiran 7. Hasil Uji Aktivitas Enzim Heksokinase Setelah Adsorpsi dengan Menggunakan Bentonit

Tabel 7.1. Hasil Uji Aktivitas Enzim Heksokinase pada Endapan Fraksi Amonium Sulfat dengan tingkat kejenuhan 0 – 30 % pada L<sub>1</sub> dan L<sub>2</sub> Setelah Adsorpsi dengan Menggunakan Bentonit

Keterangan	L <sub>1</sub>		L <sub>2</sub>	
	$\lambda = 560 \text{ nm}$	$\lambda = 680 \text{ nm}$	$\lambda = 560 \text{ nm}$	$\lambda = 680 \text{ nm}$
A <sub>1</sub>	0,061	0,376	0,041	0,372
A <sub>2</sub>	0,052	0,374	0,041	0,372
A <sub>3</sub>	0,055	0,378	0,041	0,378
A <sub>rata-rata</sub>	0,056	0,376	0,041	0,374
Unit Enzim (Unit / mL)	0,836	-	0,612	-
Kadar Protein (mg / mL)	-	0,091	-	0,089
Aktivitas Spesifik (unit / mg)	84,87		635,38	

Tabel 7.2. Hasil Uji Aktivitas Enzim Heksokinase pada Endapan Fraksi Amonium Sulfat dengan tingkat kejenuhan 30 – 65 % pada L<sub>1</sub> dan L<sub>2</sub> Setelah Adsorpsi dengan Menggunakan Bentonit

Keterangan	L <sub>1</sub>		L <sub>2</sub>	
	$\lambda = 560 \text{ nm}$	$\lambda = 680 \text{ nm}$	$\lambda = 560 \text{ nm}$	$\lambda = 680 \text{ nm}$
A <sub>1</sub>	0,033	0,311	0,038	0,339
A <sub>2</sub>	0,030	0,309	0,045	0,342
A <sub>3</sub>	0,033	0,304	0,043	0,339
A <sub>rata-rata</sub>	0,032	0,308	0,042	0,340
Unit Enzim (Unit / mL)	0,478	-	0,627	-
Kadar Protein (mg / mL)	-	0,036	-	0,062
Aktivitas Spesifik (unit / mg)	122,69		934,43	

Tabel 7.3. Hasil Uji Aktivitas Enzim Heksokinase pada Endapan Fraksi Amonium Sulfat dengan tingkat kejenuhan 65 – 100 % pada L<sub>1</sub> dan L<sub>2</sub> Setelah Adsorpsi dengan Menggunakan Bentonit

Keterangan	L <sub>1</sub>		L <sub>2</sub>	
	$\lambda = 560 \text{ nm}$	$\lambda = 680 \text{ nm}$	$\lambda = 560 \text{ nm}$	$\lambda = 680 \text{ nm}$
A <sub>1</sub>	0,045	0,378	0,047	0,394
A <sub>2</sub>	0,045	0,380	0,043	0,395
A <sub>3</sub>	0,045	0,385	0,048	0,393
A <sub>rata-rata</sub>	0,045	0,381	0,046	0,394
Unit Enzim (Unit / mL)	0,672	-	0,687	-
Kadar Protein (mg / mL)	-	0,095	-	0,106
Aktivitas Spesifik (unit / mg)	70,70		598,48	

Lampiran 8. Hasil Uji Aktivitas Enzim Heksokinase Setelah Kristalisasi

Tabel 8.1. Hasil Uji Aktivitas Enzim Heksokinase pada Endapan Fraksi Amonium Sulfat dengan tingkat kejenuhan 30 – 65 % pada L<sub>1</sub> dan L<sub>2</sub> Setelah Kristalisasi

Keterangan	L <sub>1</sub>		L <sub>2</sub>	
	$\lambda = 560 \text{ nm}$	$\lambda = 680 \text{ nm}$	$\lambda = 560 \text{ nm}$	$\lambda = 680 \text{ nm}$
A <sub>1</sub>	0,084	0,308	0,093	0,341
A <sub>2</sub>	0,085	0,308	0,096	0,337
A <sub>3</sub>	0,080	0,308	0,090	0,342
A <sub>rata-rata</sub>	0,083	0,308	0,093	0,340
Unit Enzim (Unit / mL)	1,239	-	1,388	-
Kadar Protein (mg / mL)	-	0,036	-	0,062
Aktivitas Spesifik (unit / mg)	385,56		1998,39	