

## 7. LAMPIRAN

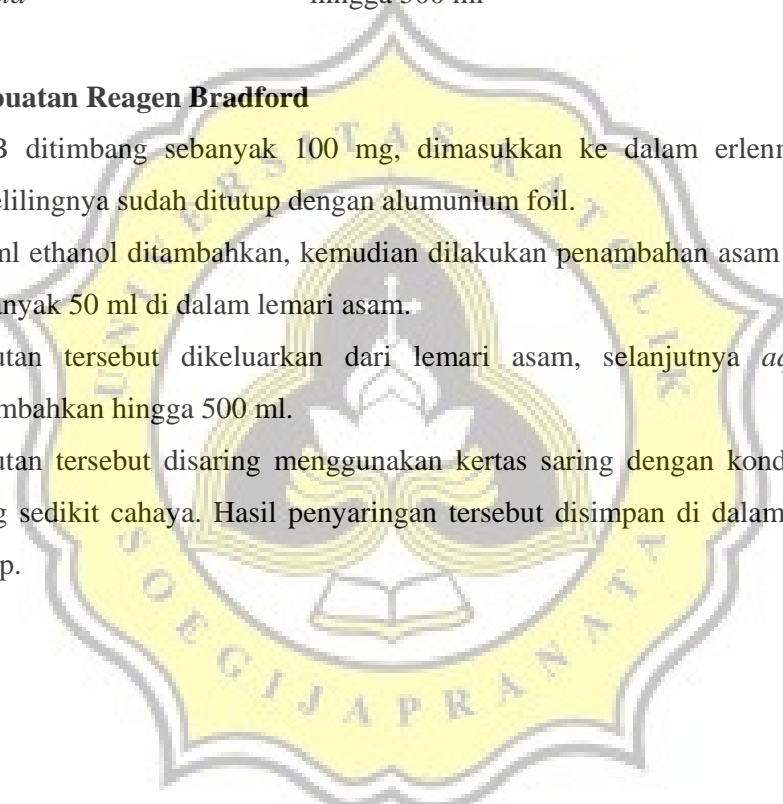
### Lampiran 1. Komposisi Reagen Bradford dan Cara Pembuatannya

#### Komposisi Reagen Bradford

<i>Coomassie Brilliant Blue (CBB)</i>	50 mg
Ethanol	25 ml
Asam fosfor 85%	50 ml
<i>Aquadestilata</i>	hingga 500 ml

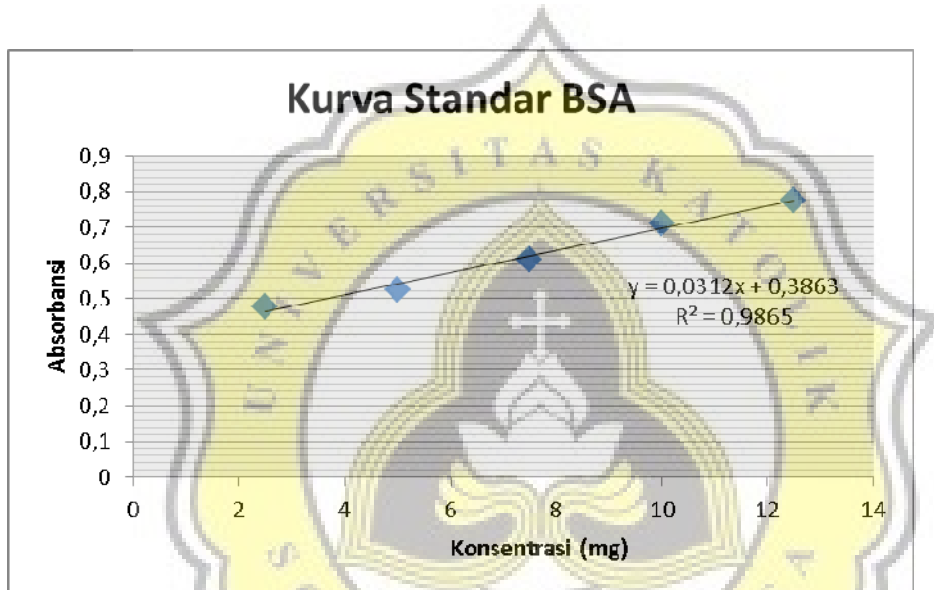
#### Cara Pembuatan Reagen Bradford

1. CBB ditimbang sebanyak 100 mg, dimasukkan ke dalam erlenmeyer yang sekelilingnya sudah ditutup dengan aluminium foil.
2. 25 ml ethanol ditambahkan, kemudian dilakukan penambahan asam fosfor 85% sebanyak 50 ml di dalam lemari asam.
3. Larutan tersebut dikeluarkan dari lemari asam, selanjutnya *aquadestilata* ditambahkan hingga 500 ml.
4. Larutan tersebut disaring menggunakan kertas saring dengan kondisi ruangan yang sedikit cahaya. Hasil penyaringan tersebut disimpan di dalam botol kaca gelap.



**Lampiran 2. Kurva Standar BSA (*Bovine Serum Albumine*) dan Perhitungan Konsentrasi Protein**

Konsentrasi (mg)	Absorbansi
0	0
2.5	0.4792
5	0.5238
7.5	0.6110
10	0.7117
12.5	0.7749
15	0.8092



Perhitungan :

$$Y = 0,8962 \rightarrow y = 0,0312x + 0,3863$$

$$0,8962 = 0,0312x + 0,3863$$

$$0,0312x = 0,8962 - 0,3863$$

$$0,0312x = 0,5099$$

$$x = 16,34 \text{ mg}$$

Tris-HCl  $\rightarrow$  400 ml

$$\text{Konsentrasi protein} = \frac{40000 \text{ } \mu\text{l}}{100 \text{ } \mu\text{l}} \times 16,34 \text{ mg} = 65.368 \text{ mg}$$

$$\text{Konsentrasi protein per gram} = \frac{65368 \text{ mg}}{100 \text{ g}} = 653,7 \text{ mg/g berat basah}$$

### Lampiran 3. Perhitungan Aktivitas dan Aktivitas Spesifik Protease *Spirulina platensis*

$$\text{Aktivitas enzim per unit} = \frac{\text{absorbansi sampel} - \text{absorbansi blanko}}{\text{absorbansi standar} - \text{absorbansi blanko}}$$

$$\text{Aktivitas Protease (1)} = \frac{0,2071 - 0,1811}{0,0746 - 0,1811} = \frac{0,0260}{0,4939} = 0,0521 \text{ aktivitas/unit}$$

$$\text{Aktivitas Protease (2)} = \frac{0,2000 - 0,1811}{0,0746 - 0,1811} = \frac{0,0189}{0,4939} = 0,0375 \text{ aktivitas/unit}$$

$$\text{Aktivitas Protease (3)} = \frac{0,1945 - 0,1811}{0,0746 - 0,1811} = \frac{0,0134}{0,4939} = 0,0258 \text{ aktivitas/unit}$$

$$\text{Aktivitas enzim spesifik} = \frac{\text{aktivitas protease (aktivitas/unit)}}{\text{konsentrasi protein (mg)}}$$

$$\text{Aktivitas enzim spesifik (1)} = \frac{0,0527 \text{ aktivitas/unit}}{0,6137 \text{ mg}} = 0,0860 \text{ unit aktivitas/mg}$$

$$\text{Aktivitas enzim spesifik (2)} = \frac{0,0375 \text{ aktivitas/unit}}{0,6937 \text{ mg}} = 0,0537 \text{ unit aktivitas/mg}$$

$$\text{Aktivitas enzim spesifik (3)} = \frac{0,0258 \text{ aktivitas/unit}}{0,6937 \text{ mg}} = 0,0395 \text{ unit aktivitas/mg}$$

#### Lampiran 4. Komposisi Media Walne

<b>Komposisi</b>	
<b><i>Nutrient Solution</i></b>	<b>per Liter</b>
FeCl <sub>3</sub> .6H <sub>2</sub> O	1,3 g
MnCl <sub>2</sub> .4H <sub>2</sub> O	0,36 g
H <sub>3</sub> BO <sub>3</sub>	33,6 g
EDTA (Disodium Salt)	45 g
NaH <sub>2</sub> .PO <sub>4</sub> .2H <sub>2</sub> O	20 g
NaNO <sub>3</sub>	100 g
<b><i>Trace metal solution</i></b>	<b>per 100ml</b>
CuSO <sub>4</sub> .5H <sub>2</sub> O	2 g
ZnCl <sub>2</sub>	2,1 g
CoCl <sub>2</sub> .6H <sub>2</sub> O	2 g
(NH <sub>4</sub> ) <sub>6</sub> Mo <sub>7</sub> O <sub>24</sub> .4H <sub>2</sub> O	0,9 g
<b>Vitamin</b>	<b>Dalam 100 ml</b>
B <sub>1</sub>	100 g
B <sub>12</sub>	5 g

#### Pemakaian Medium

<b>Medium</b>	<b>per Liter</b>
<i>Nutrient Solution</i>	1 ml
Vitamin	0,1 ml
Air Laut	1 liter

(Widianingsih, 2008).

