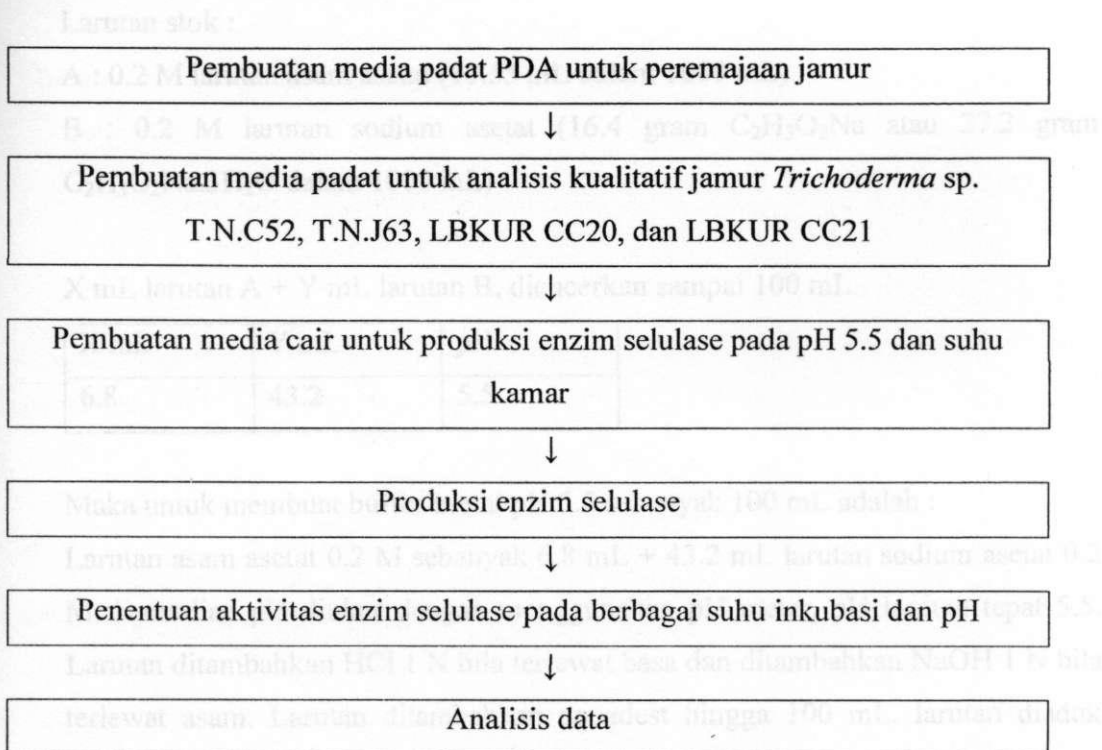


## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Bagan rancangan penelitian



## Lampiran 2. Pembuatan larutan

### 1. Larutan buffer asetat pH 5.5 (0.05 M)

Larutan stok : 0.2 M (0.05 M) sampai tanda batas.

A : 0.2 M larutan asam asetat (11.55 mL dalam 1000 mL)

B : 0.2 M larutan sodium asetat (16.4 gram  $C_2H_3O_2Na$  atau 27.2 gram  $C_2H_3O_2Na \cdot 3H_2O$  dalam 1000 mL)

X mL larutan A + Y mL larutan B, diencerkan sampai 100 mL

X mL	Y mL	pH
6.8	43.2	5.5

Maka untuk membuat buffer asetat pH 5.5 sebanyak 100 mL adalah :

Larutan asam asetat 0.2 M sebanyak 6.8 mL + 43.2 mL larutan sodium asetat 0.2 M. kemudian pH diukur dengan menggunakan pH meter, pH larutan tepat 5.5. Larutan ditambahkan HCl 1 N bila terlewat basa dan ditambahkan NaOH 1 N bila terlewat asam. Larutan ditambahkan aquadest hingga 100 mL. larutan diaduk hingga homogen.

Konsentrasi buffer asetat ini dalam 100 mL adalah :

- Asam asetat =  $\frac{6.8 \text{ mL}}{100 \text{ mL}} \times 0.2 \text{ M} = 0.0136 \text{ M}$
- Sodium asetat =  $\frac{43.2 \text{ mL}}{100 \text{ mL}} \times 0.2 \text{ M} = 0.0864 \text{ M}$

Konsentrasi buffer asetat pH 5.5 dalam 100 mL adalah :

$$0.0136 \text{ M} + 0.0864 \text{ M} = 0.1 \text{ M}$$

Jadi untuk membuat buffer asetat pH 5.5 (0.05 M) sebanyak 100 mL adalah :

$\frac{6.8 \text{ mL}}{2} = 3.4 \text{ mL}$  larutan asam asetat 0.2 M +  $\frac{43.2 \text{ mL}}{2} = 21.6 \text{ mL}$  larutan sodium asetat 0.2 M. pH larutan 5.5 diatur dan diencerkan hingga 100 mL.

2. Larutan standar glukosa

Sebanyak 0.01 gram glukosa dilarutkan ke dalam labu takar 100 mL dengan buffer asetat pH 5.5 (0.05 M) sampai tanda batas.

3. Larutan reagen Nelson-Somogyi

Reagen A : 2.5 gram K-Na-Tartarat, 2.5 gram  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  anhidrat, 20 gram  $\text{Na}_2\text{SO}_4$  anhidrat dan 2 gram  $\text{NaHCO}_3$ , kemudian dilarutkan ke dalam 100 mL aquadest.

Reagen B : 7.5 gram  $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$  dilarutkan dalam 50 mL aquades dan diteteskan 1 tetes  $\text{H}_2\text{SO}_4$  pekat.

Reagen Nelson-Somogyi : larutan reagen A dan Reagen B dicampurkan dengan perbandingan 25 : 1.

4. Larutan arsenomolibdat

Ammonium molibdat tetrahidrat sebanyak 5 gr dilarutkan dalam 90 ml akuades. Setelah larut ditambahkan 4.2 ml  $\text{H}_2\text{SO}_4$  pekat. Larutan dimasukkan ke dalam botol gelap dan ditutup dengan aluminium foil. Disodium hydrogen arsenat heptahidrat sebanyak 0.6 gr dilarutkan dalam 5 ml akuades. Setelah larut, larutan ini dituangkan ke dalam larutan ammonium molibdat. Larutan diinkubasi pada suhu  $37^\circ\text{C}$  selama 24 jam. Larutan ini bias disimpan selama  $\pm 6$  bulan.