LAMPIRAN

Lampiran 1 Perhitungan Pembuatan Larutan

- Larutan NaOH 4 M

$$M = \frac{gram}{Mr} \; x \frac{1000}{v}$$

$$4M = \frac{gram}{40 \; {}^{g}/_{mol}} \; x \frac{1000}{100 \; ml}$$

= 16 gram

- Larutan NaOH 1 M

$$M1 \; X \; V1 = M2 \; X \; V2$$

$$4M \; X \; V1 = 1M \; X \; 100 \; ml$$

$$V1 = \frac{100 \; {}^{M}/_{ml}}{4M}$$

$$V1 = 25 \; ml$$

- Larutan NaOH 1,7 M

$$M = \frac{gram}{Mr} x \; \frac{1000}{v}$$

$$1{,}7M = \frac{gram}{40 \; {}^{g}/_{mol}} \; x \; \frac{1000}{50 \; ml}$$

$$= 3{,}4 \; gram$$

- Asam Maleat (Reagen A = Buffer Natrium Maleat pH 6,0 + $CaCl_2$)

$$\frac{11{,}6 \; gram}{2000 \; ml} \; x \; \frac{x}{500 \; ml}$$

$$x = \frac{11{,}6 \; gram \; x \; 500 \; ml}{2000 \; ml}$$

= 2,9 ml

- CaCl (Reagen A = Buffer Natrium Maleat pH 6,0 + $CaCl_2$)

$$\frac{0{,}74\ gram}{2000\ ml}\ x\frac{x}{500\ ml}$$

$$x = \frac{0{,}6\ gram\ x\ 500\ ml}{2000\ ml}$$

$$= 0{,}15\ gram$$

- Asam Asetat Glasial (Reagen B = Buffer Natrium Asetat pH 3,8 + $CaCl_2$)

$$\frac{57\ gram}{1000\ ml}\ x\frac{x}{500\ ml}$$

$$x = \frac{57\ gram\ x\ 500\ ml}{1000\ ml}$$

$$= 28,5\ ml$$

- CaCl (Reagen B = Buffer Natrium Asetat pH 3,8 + $CaCl_2$)

$$\frac{0{,}74\ gram}{1000\ ml}\ x\frac{x}{500\ ml}$$

$$x = \frac{0{,}74\ gram\ x\ 500\ ml}{1000\ ml}$$

$$= 0{,}37\ gram$$

- Asam asetat Glasial (Reagen C = Buffer Natrium Asetat pH 4,5)

$$\frac{5{,}7\ gram}{1000\ ml}\ x\frac{x}{500\ ml}$$

$$x = \frac{5{,}7\ gram\ x\ 500\ ml}{1000ml}$$

$$= 2{,}85\ ml$$

- Etanol 95%

$$M1\ X\ V1\ = M2\ X\ V2$$

$$96\%\ X\ V1 = 95\%\ X\ 50\ ml$$

$$V1 = \frac{4750}{96\ \%}$$

$$= 49{,}47\ ml$$

- Etanol 50%

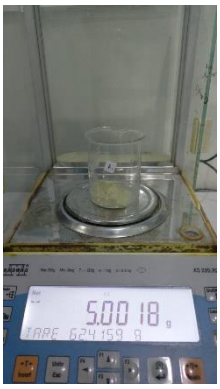
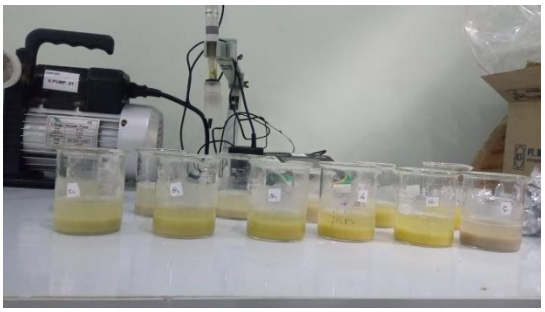
$M1\ X\ V1\ = M2\ X\ V2$

$96\%\ X\ V1 =\ 50\%\ X\ 100\ ml$

$V1 = \frac{5000}{96\%}$

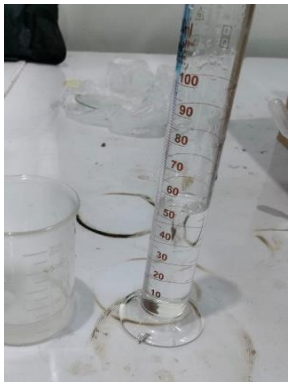
$= 52{,}1\ ml$

Lampiran 2 Dokumentasi Preparasi Sampel dengan Metode Dekantasi

 Penimbangan serbuk pisang tanduk sebanyak 5 gram pada masing-masing kode sampel	 Proses dekantasi menggunakan aquadest yang dan dilakkan sebanyak 3 kali
 Hasil dekantasi dipindahkan ke alumunium foil	 Hasil dekantasi dioven hingga kering dengan suhu 60^{o} C

 Proses pendinginan sampel dengan desikator	 Hasil serbuk pisang yang telah kering
 Hasil serbuk kering dihaluskan dengan mortar alu.	

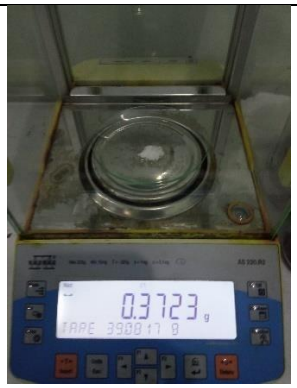
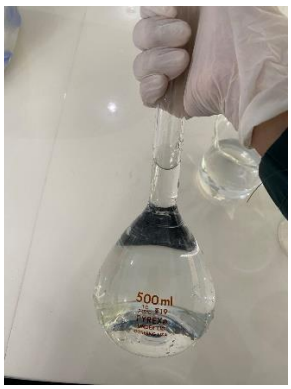
Lampiran 3 Dokumen Pembuatan Larutan Reagen A (Buffer Natrium Maleat pH 6,0 + $CaCl_2$)

 Penimbangan natrium hidroksida sebanyak 16 gram	 Pelarutan dengan akuabides

 Penyesuaian pH dengan penambahan NaOH 4 M hingga pH 6,0	 Penambahan 0,15 gram $CaCl_2$
 Penandabatasan larutan dengan akuabides hingga 500 ml	

Lampiran 4 Dokumentasi Pembuatan Larutan Reagen B (Buffer Natrium Asetat pH 3,8 + $CaCl_2$)

 Pemipetan asam asetat glasial sebanyak 28,5 ml	 Penambahan akuabides untuk melarutkan

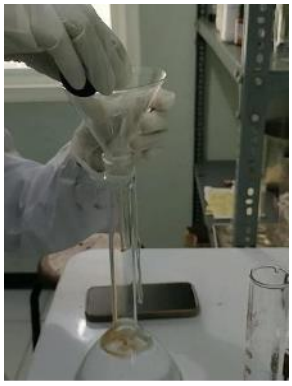
 Penyesuaian pH menggunakan NaOH 4M hingga pH 3,8	 Penambahan $CaCl_2$ sebanyak 0,37 gram
 Penanda batasan dengan akuabides hingga volume 500 ml	

Lampiran 5 Dokumetasi Pembuatan Larutan Reagen C (Buffer Natrium Asetat pH 4,5)

 Pemipetan asam asetat glasial sebanyak 28,5 ml	 Penambahan akuabides untuk melarutkan

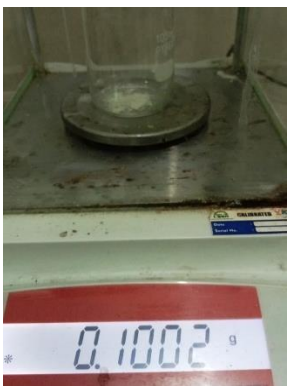
 Penyesuaian pH dengan menambahkan NaOH 1M hingga pH4,5	 Penanda batasan dengan akuabides hingga volume 500 ml

Lampiran 6 Dokumentasi Pembuatan Larutan GOPOD

 Buffer reagen GOPOD dimasukkan ke dalam labu ukur 1L	 Penambahan akuabides hingga volume 1 L
 Pelarutan buffer reagen GOPOD dengan menambahkan 20 ml ke dalam reagen GOPOD	 Penuangan dalam labu ukur buffer reagen GOPOD

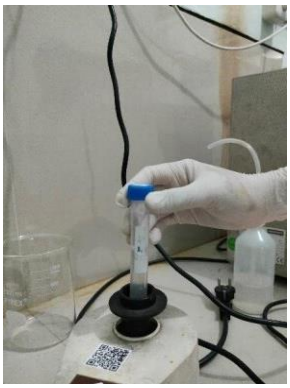
 Penghomogenan larutan reagen GOPOD	 Pembungkusan dengan aluminium foil
 Pemindahan reagen GOPOD ke tabung propilen	 Penyimpanan pada *freezer* dengan suhu -10^{o}C

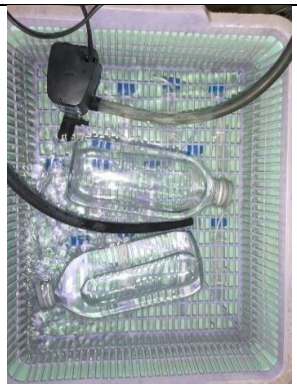
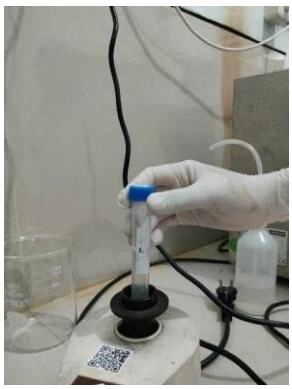
Lampiran 7 Dokumentasi Pembuaran larutan PAA/AMG

 Penimbangan PAA/AMG sebanyak 0,1 gram	 Penambahan larutan reagen A (Buffer Natrium Maleat pH 6,0 + $CaCl_2$) sebanyak 5 ml

 Pengadukan dengan mengunakan stirer bar selama 5 menit	

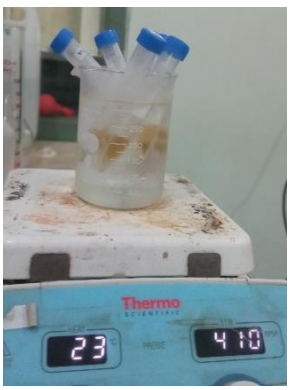
Lampiran 8 Dokumentasi Proses Hidrolisis

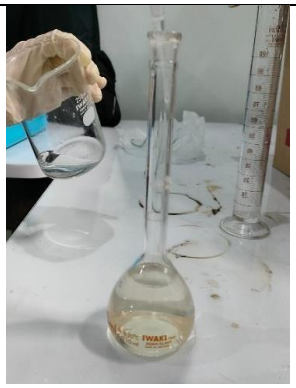
 Penimbangan sampel 100 mg	 Penambahan laruatan reagen A (buffer natrium maleat pH 6,0) sebanyak 3,5 ml
 Penghomogenan dengan vortex selama 5 detik	 Pengikubasian selama 5 menit dengan suhu 37^{o}C

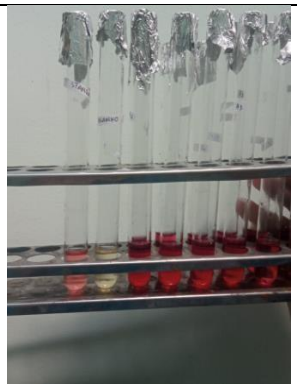
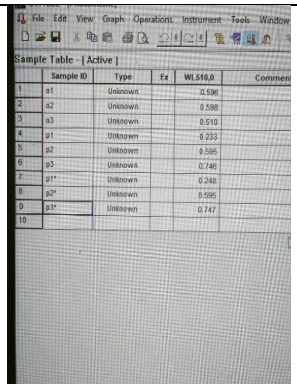
 Penambahan larutan PAA/AMG sebanyak 0,5 ml	 Proses pengocokan selama 4 jam dengan suhu 37^{o}C
 Penambahan etanol 95% sebanyak 4 ml pada tiap tabung	 Penghomogenan dengan vortex
 Sentrifugasi dengan kecepatan 4000 rpm selama 10 menit	 Pemisahan endapan dengan supernatan

 Penambahan etanol 50% sebanyak 2 ml pada endapan	 Penghomogenan dengan vortex
 Penambahan etanol 50% sebanyak 6ml	 Sentrifugasi dengan kecepatan 4000 rpm selama 10 menit
 Pemindahan supernatan	

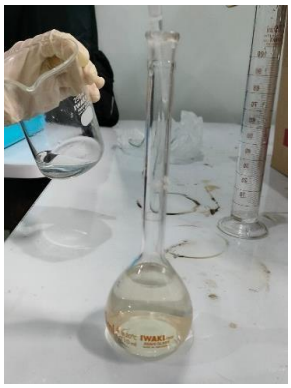
Lampiran 9 Dokumentasi Pengukuran Pati Resisten

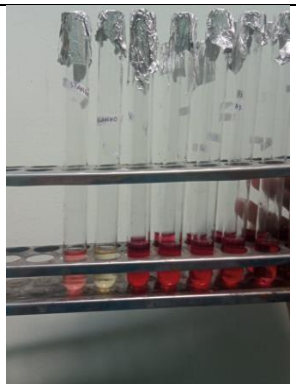
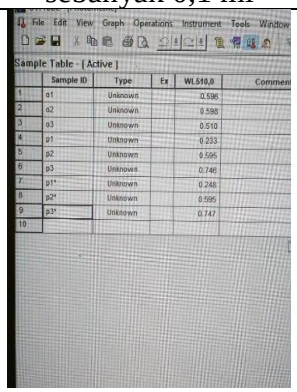
 Penambahan stirer bar pada tabung berisi endapan	 Penambahan NaOH 1,7 M sebanyak 2 ml
 .Proses pengadukan dalam penangas es	 Penambahan larutan Buffer Natrium Asetat pH 3,8 sebanyak 8 ml
 Penambahan larutan AMG sebanyak 0,1 ml	 Pengadukan dengan magnet strirer

 Penghomeganan dengan vortex	 Penandabatasan dengan akuabides
 Pemipetan aliquot sebanyak 10 ml	 Sentrifugasi dengan kecepatan 6000 rpm selama 7 menit
 Pemipetan 0,1 ml aliquot pada tabung reaksi	 Penambahan GOPOD dan seabnyak 3 ml, untuk larutan standar ditambahkan GOPOD dan D-Glukosa sebanyak 3 ml, pada blanko ditambahkan GOPOD sebanyak 3 ml dan Buffer pH 4.5 sebanyak 0,1 ml

 Inkbasi selama 20 menit pada suhu 50^{o}C	 Pengukuran absorbansi dengan spektrofotometri panjang gelombang 510 nm

Lampiran 10 Dokumentasi Pengukuran Pati Non Resisten

 Supernatan dipindahkan ke dalam labu ukur	 Penanda batasan dengan akuabides
 Pemipetan aliquot sebanyak 0.1 ml	 Penambahan larutan AMG encer sebanyak 0,1 ml dan GOPOD sebanyak 3 ml

 Penambahan GOPOD dan seabnyak 3 ml, untuk larutan standar ditambahkan GOPOD dan D-Glukosa sebanyak 3 ml, pada blanko ditambahkan GOPOD sebanyak 3 ml dan Buffer pH 4.5 sebanyak 0,1 ml	 Inkbasi sealam 20 menit pada suhu 50^{o}C
 Pengukuran absorbansi dengan spektrofotometri panjang gelombang 510 nm	