

## LAMPIRAN III

### GAMBAR

#### 1. Proses Pembuatan Pati



Memisahkan kulit singkong bagian dalam dari kulit luar dan dagingnya



Mencuci Kulit singkong sampai bersih



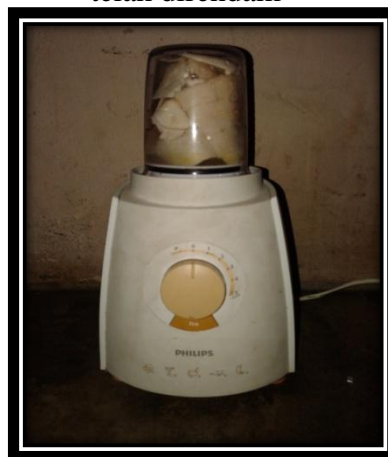
Merendam kulit singkong  $\pm$  2 hari  
Untuk menghilangkan HCN



Tiriskan kulit singkong yang telah direndam



Menimbang kulit singkong  
sebanyak 1 kg



Menghaluskan kulit  
singkong dengan blender



Memeras bubur kulit singkong dengan menggunakan kain



Lakukan pengendapan pati selama  $\pm$  4 jam



Pisahkan air dari endapan lalu keringkan endapannya (pati)



Setelah pati kering, lakukan pengayakan



Pati kulit singkong

## 2. Proses Pembuatan Gliserin



Pemanasan awal  
 $100^{\circ}\text{C}$ - $110^{\circ}\text{C}$



Minyak jelantah, Air,  
katalis NaOH  
(Transesterifikasi)



Pengendapan  
(penurunan suhu)



Pencucian dengan air  
hangat  $60^{\circ}\text{C}$



Pengendapan  $\pm 1$  hari  
Ambil lapisan atas



Pemurnian dengan  
Metode sentrifugasi



Sebelum di  
sentrifugasi



Sesudah di  
sentrifugasi



Gliserin

### 3. Proses Pembuatan Plastik *Biodegradable*



Pati Kulit Singkong



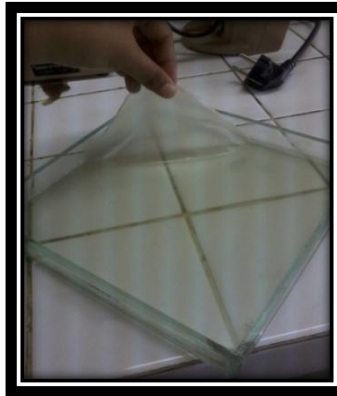
Pati + Gliserin + Air  
Variasi Temperatur Pemanasan



Mencetak Adonan Pada  
Plat Kaca 20 X 20 cm



Pengeringan dalam oven pada  
suhu 70°C -80°C



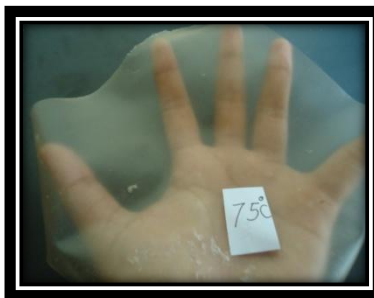
Plastik Dilepas Dari  
Cetakan



Plastik *Biodegradable*



Sampel 70°C



Sampel 75°C



Sampel 80°C

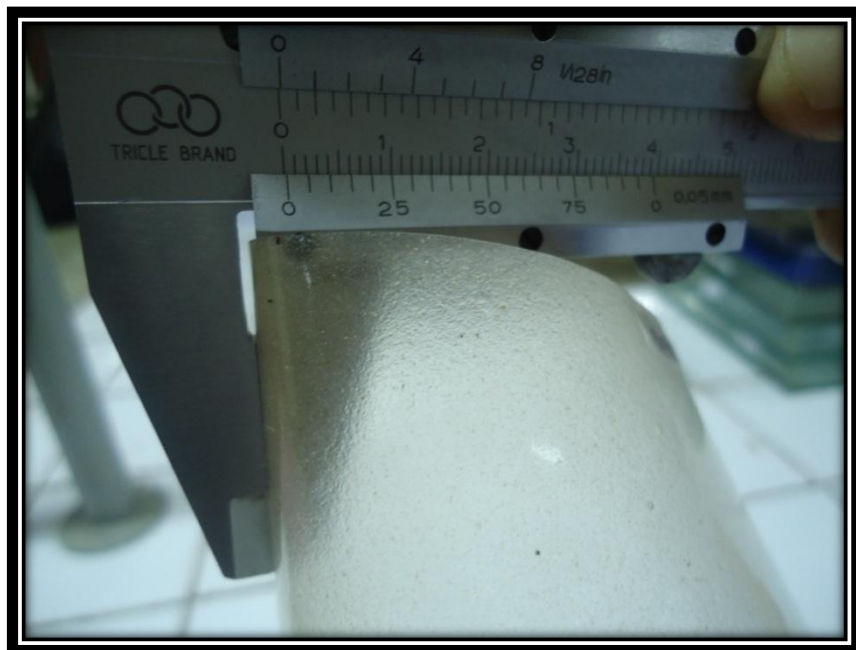
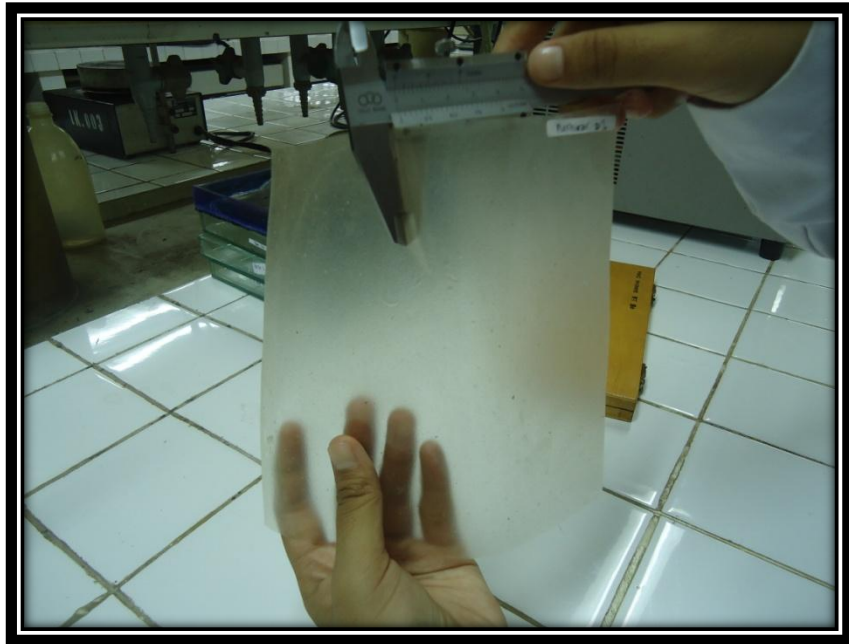


Sampel 85°C



Sampel 90°C

#### 4. Analisa Ketebalan Plastik



Uji Ketebalan Plastik Dengan Menggunakan Jangka Sorong

## 6. Uji Degradasi



Menyiapkan Tanah Berhumus



Sampel plastik yang akan dikubur  
masing-masing 0,5 gram



Sampel plastik setelah 3 hari



Mengubur Sampel dalam Tanah  
Berhumus



Sampel plastik Setelah 15 Hari

## 5. Uji Kandungan Air



Sampel plastik *biodegradable* dengan masing-masing variasi temperatur



Semua sampel plastik dipanaskan dalam oven pada suhu 100-110°C



Sebelum ditimbang dinginkan sampel pada suhu ruang



Setiap 1 jam keluarkan sampel untuk ditimbang



Menimbang sampel yang sudah dingin untuk mendapatkan selisih berat