



Laporan Hasil Penelitian

“Pemanfaatan Eceng Gondok (*Eichhornia Crassipes*) Dalam Pembuatan Filter Masker Dengan Metode Pelat Kaca”

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1 Kesimpulan

1. Kandungan selulosa yang terdapat dalam eceng gondok memiliki potensi sebagai bahan pembuatan filter masker, dimana waktu asetilasi dan kecepatan pengadukan berpengaruh pada proses asetilasi pembuatan selulosa asetat batang eceng gondok.
2. Semakin besar kecepatan pengadukan maka kadar asetil yang terbentuk akan semakin kecil. Semakin lama waktu asetilasi maka kadar asetil yang terbentuk akan semakin kecil, kedua kondisi tersebut berbanding lurus terhadap kadar asetil yang dihasilkan. Kondisi terbaik yang didapatkan pada penelitian ini diperoleh pada kecepatan pengadukan 550 rpm selama 15 menit dan 20 menit sebesar 39,45% dan 38,45%.
3. Filter masker yang telah dibuat menggunakan selulosa asetat dengan kadar asetil 39,45% berhasil memperoleh nilai *Particle Filtration Efficiency* (PFE) sebesar 83,6%.

V.1 Saran

1. Disarankan untuk menambah waktu *dewaxing* pada saat penghilangan kadar lilin eceng gondok agar terjadi beberapa *reflux* sehingga kadar lilin akan terpecah dan luntur.