

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan terhadap minyak goreng bekas yang dilewatkan melalui membran polisulfon ultrafiltrasi untuk dilakukan pemurnian, dapat disimpulkan bahwa :

1. Rejeksi tertinggi yang didapat adalah :
 - Rejeksi ALB tertinggi didapatkan dari membran C (18% PSf : 60% DMAc : 22% PEG) pada tekanan operasi 0,5 bar dengan nilai rejeksi sebesar 67,32%.
 - Rejeksi kadar air tertinggi didapat dari membran A (18% PSf : 64% DMAc : 18% PEG) pada tekanan operasi 0,5 bar dengan nilai rejeksi sebesar 35,67%.
 - Rejeksi bilangan peroksida tertinggi didapat dari membran C (18% PSf : 60% DMAc : 22% PEG) pada tekanan operasi 0,5 bar dengan nilai rejeksi sebesar 54,49%.
2. Ukuran pori dari membran polisulfon yang memenuhi syarat ultrafiltrasi adalah membran C (18% PSf : 60% DMAc : 22% PEG) dengan ukuran pori sebesar 0,625 μm .
3. Parameter minyak goreng bekas seperti ALB, kadar air dan bilangan peroksida mengalami penurunan setelah melewati membran.
4. Kondisi maksimum penurunan parameter pada minyak goreng bekas didapatkan dari sampel yang dilewatkan pada membran C (18% PSf : 60% DMAc : 22% PEG) pada tekanan 0,5 bar.

5.2 Saran

Setelah penelitian ini dilakukan dan dari hasil penelitian yang didapat, maka peneliti menyarankan agar penelitian ini kedepannya dapat dilanjutkan dengan variasi PEG yang ditingkatkan, dan menggunakan minyak goreng bekas dengan parameter awal yang tidak terlalu tinggi (buruk), serta selanjutnya dapat ditambahkan analisa parameter untuk minyak goreng bekas yang lain seperti bilangan iod, bilangan asam dan cemaran logam.