

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa membran yang dibuat dengan PCC mampu menurunkan konsentrasi dari CO₂ dan PM₁ tetapi tidak bisa menyerap antrakuinon. Perbandingan massa optimum dari tapioka dengan PCC yaitu (1:2) g, dikarenakan dapat mengurangi konsentrasi CO₂ sebesar 71,7 % dan PM₁ 55,5 %. Waktu kontak optimum dari proses adsorpsi yaitu pada t = 40 menit. Semakin tinggi penambahan komposisi PCC, maka daya adsorpsi semakin meningkat. Pada analisis morfologi membran didapatkan pori paling homogen pada perbandingan tapioka dengan PCC (1:2) gram. Pada analisis FTIR terjadinya pergeseran angka gelombang gugus fungsi dari absorben sebelum dan sesudah penyerapan pada angka gelombang 3301 cm⁻¹.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, maka disarankan :

1. Melakukan modifikasi membran dengan material lain agar dapat meningkatkan kemampuan membran dalam proses adsorpsi.
2. Melakukan uji antrakuinon dengan kromatografi gas (GC).

