

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Membran dengan perbandingan kitosan-PVA sebanyak 75%:25% memiliki pori yang lebih kecil daripada membran dengan komposisi kitosan-PVA 80%:20% yaitu berkisar 366 nm-987 nm.
2. Semakin besar tekanan yang diberikan maka semakin besar fluks yang akan didapatkan. Nilai fluks rata-rata yang didapat untuk komposisi membran kitosan-PVA 75%:25% PVA yaitu 6,272 L/m² jam; 6,722 L/m² jam; 8,822 L/m² jam; 8,822 L/m² jam; 14,755 L/m² jam dan 20,063 L/m² jam. Untuk nilai fluks pada komposisi membran kitosan-PVA 80%:20% PVA adalah 6,548 L/m² jam; 6,722 L/m².jam; 8,101 L/m².jam; 19,110 L/m².jam dan 26,470 L/m².jam, sedangkan nilai rejeksi yang terbesar terdapat pada waktu kontak 15 menit sebesar 51,852 %.
3. Waktu kontak dengan variasi 5-25 menit yang dilakukan memberikan pengaruh terhadap konsentrasi limbah. Waktu optimum yang didapat dalam pengolahan limbah cair kain jumptan yaitu 15 menit dengan kandungan COD 5096 mg/L, TSS 4100 mg/L dan pH 5,89.

5.2 Saran

Beberapa saran yang dapat diberikan agar penelitian selanjutnya menjadi lebih baik yaitu:

1. Perlu adanya penelitian lebih lanjut untuk mendapatkan membran komposit kitosan-PVA dengan pori yang lebih kecil sehingga akan lebih banyak menahan padatan terlarut dalam limbah.
2. Memberikan perlakuan secara fisik dan kimia limbah sebelum melakukan pengolahan menggunakan membran kitosan-PVA