



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1 Kesimpulan

Dari penelitian ini diperoleh membran komposit kitosan:zeolit (2 : 2,5) dengan penambahan PVA sebanyak 10 ml yang memiliki nilai fluks terkecil yaitu sebesar $34,854 \text{ L/m}^2 \cdot \text{jam}$. Membran yang diperoleh dapat dikatakan memenuhi syarat untuk pemisahan ion Pb dikarenakan membran yang memiliki nilai fluks terkecil tersebut adalah membran yang memiliki pori terkecil. Hal ini terjadi karena fluks merupakan jumlah air yang melewati membran, semakin sedikit air yang melewati membran artinya pori-pori membran tersebut semakin kecil. Sehingga kemampuan menahan ion Pb menjadi tinggi dan menyebabkan ion Pb sedikit yang lolos melewati membran. Hasil kadar pada limbah sebelum dan sesudah di umpankan dengan membran mengalami penurunan pada kadar ion Pb yaitu dari kadar Pb sebanyak $12239,7 \text{ mg/L}$ dan sesudah diumpankan memiliki kadar Pb sebanyak $7520,4 \text{ mg/L}$.

V.2 Saran

Perlu dilakukan pemilihan polimer yang lebih baik lagi dalam pembuatan membran agar diperoleh membran dengan kualitas yang baik dan memiliki pori yang sesuai. Selain itu pada pengujian morfologi juga perlu diperhatikan agar pori-pori yang diinginkan sesuai dengan jenis membran.