

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Karakteristik membran komposit selulosa asetat dan silika sekam padi dengan variasi konsentrasi silika 0, 3, dan 6% menunjukkan bahwa penambahan silika dapat meningkatkan nilai fluks, rejeksi, dan kuat tarik pada membran.
2. Nilai BOD sampel limbah cair tahu setelah difiltrasi menggunakan membran komposit SA-PEG-SiO₂ 0, 3, dan 6% mengalami penurunan dengan persentase penurunan berturut-turut adalah 30, 36, dan 62%. Nilai COD sampel limbah cair tahu setelah difiltrasi menggunakan membran komposit SA-PEG-SiO₂ 0, 3, dan 6% mengalami penurunan dengan persentase penurunan berturut-turut adalah 43,78; 53,23 dan 70,65%.

5.2. Saran

1. Pemurnian silika sekam padi menjadi natrium silikat perlu dilakukan menggunakan variasi asam lain seperti H₂SO₄ dan H₃PO₄.
2. Pembuatan membran perlu dilakukan variasi komposisi penambahan komposit silika dan aditif PEG.