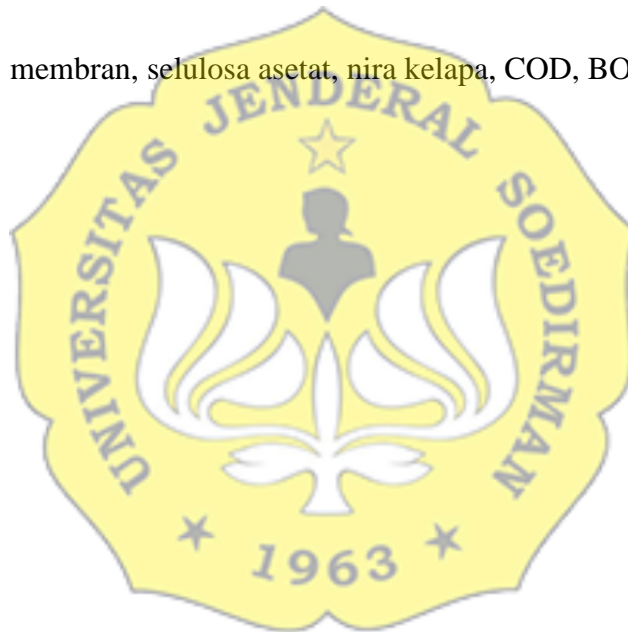


ABSTRAK

Penelitian tentang pembuatan membran selulosa asetat dari nira kelapa telah dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik membran selulosa asetat yang selanjutnya diaplikasikan untuk menurunkan nilai *Chemical Oxygen Demand* (COD) dan *Biochemical Oxygen Demand* (BOD) pada limbah cair tahu. Metode pengolahan limbah cair tahu menggunakan metode filtrasi. Sintesis membran dilakukan dengan menggunakan teknik inversi fasa dengan perbandingan selulosa asetat (SA) dan kloroform sebagai pelarut 1:6, serta 10% PEG 1000 sebagai aditif. Hasil penelitian menunjukkan membran selulosa asetat memiliki nilai fluks air sebesar 55,03 L/m².jam dan nilai fluks limbah sebesar 9,17 L/m².jam, sedangkan nilai rejeksi membran sebesar 53,89%. Membran tersebut dapat menurunkan nilai COD sebesar 78,3% dan BOD sebesar 70,4%.

Kata kunci : membran, selulosa asetat, nira kelapa, COD, BOD



ABSTRACT

The synthesis of cellulose acetate membrane from coconut sap has been done in this research. Objective of the research is to determine the characteristics of cellulose acetate membranes which would be applied to reduce the value of chemical oxygen demand (COD) and biochemical oxygen demand (BOD) in tofu wastewater. The method of tofu wastewater treatment used a filtration method. Membrane was made by phase inversion method with the ratio of cellulose acetate (CA) and chloroform as solvents was 1:6, and 10% PEG 1000 as additives. The results showed that cellulose acetate membrane had a value of water flux 55.03 L/m².hour and waste flux 9.17 L/m².hour, while the membrane rejection value is 53.89%. The membrane can decrease the COD value by 78.3% and BOD by 70.4%.

Keywords : *membrane, cellulose acetate, coconut sap, COD, BOD*

