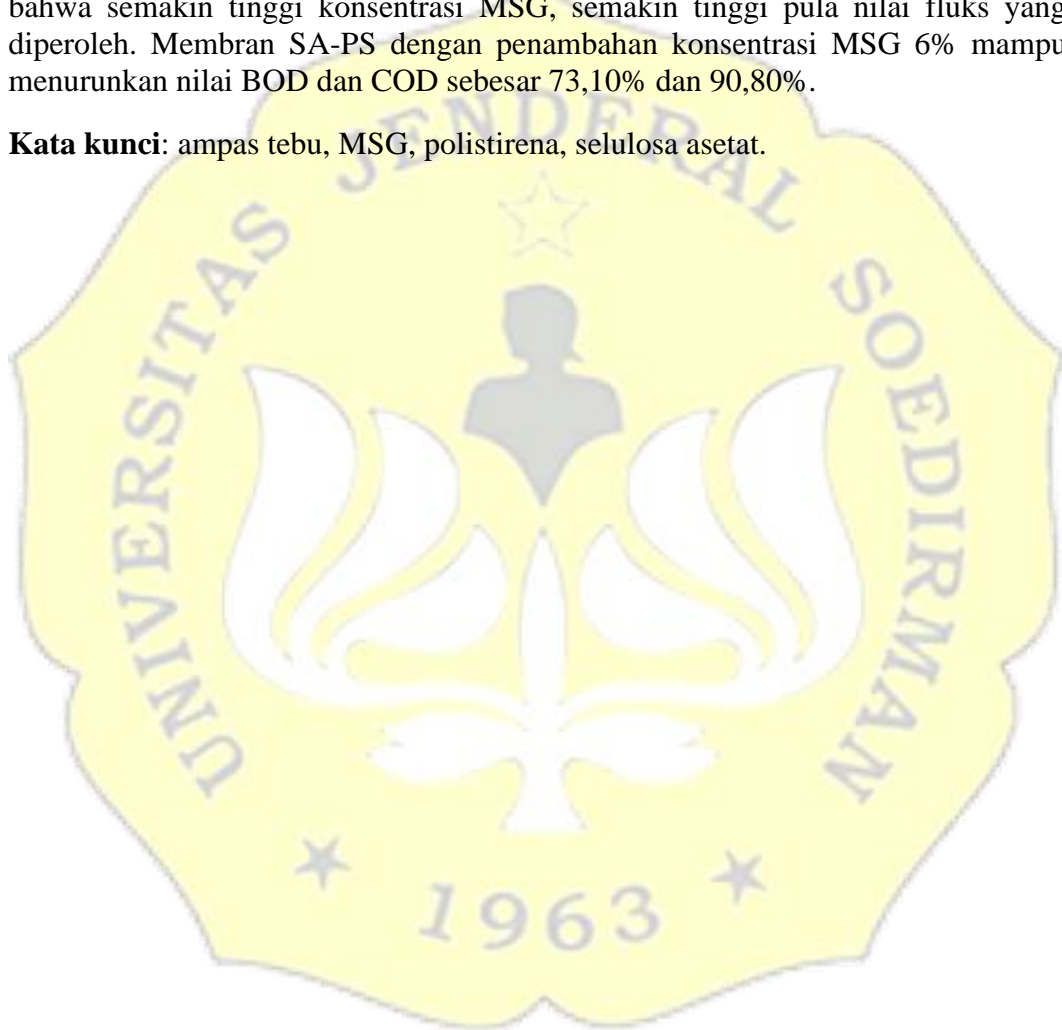


## ABSTRAK

Salah satu serat alam yang mengandung selulosa yang tinggi adalah ampas tebu, sehingga dapat digunakan bahan dasar sintesis selulosa asetat melalui proses asetilasi. Pada penelitian ini dilakukan sintesis membran selulosa asetat dengan penambahan PS dari ampas tebu dan penambahan MSG sebagai aditif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh variasi konsentrasi MSG terhadap kinerja membran SA-PS. Membran ini digunakan untuk pengolahan limbah cair batik dengan parameter pencemar BOD dan COD. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semakin tinggi konsentrasi MSG, semakin tinggi pula nilai fluks yang diperoleh. Membran SA-PS dengan penambahan konsentrasi MSG 6% mampu menurunkan nilai BOD dan COD sebesar 73,10% dan 90,80%.

**Kata kunci:** ampas tebu, MSG, polistirena, selulosa asetat.



## **ABSTRACT**

*One of the natural fiber that contains high amounts of cellulose is baggase. Therefore baggase can be utilized in the synthesis of cellulose acetate through the acetylation process. In this research, synthesis of cellulose acetate membranes was carried out with the addition of PS from baggase and MSG as an additive. This study aims to determine the effect of variations in MSG concentration on the performance of SA-PS membrane. This membrane is used for batik wastewater treatment with BOD and COD pollutant parameters. The results showed that the higher the MSG concentration, the higher the flux value obtained. SA-PS membrane with the addition of 6% MSG concentration was able to reduce BOD and COD values by 73.10% and 90.80% respectively.*

**Keywords:** *baggase, cellulose acetate, MSG, polystyrene.*

