

## ABSTRAK

Limbah cair *laundry* memiliki nilai *Chemical Oxygen Demand* (COD) dan *Total Suspended Solid* (TSS) melampaui baku mutu akan berdampak buruk terhadap lingkungan dan makhluk hidup disekitarnya. Salah satu cara yang dapat digunakan untuk menurunkan nilai COD dan TSS yaitu dengan metode elektrokimia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh voltase, jarak elektroda, pH, dan waktu elektrolisis terhadap persentase penurunan nilai COD dan TSS pada limbah cair *laundry*. Penelitian ini dilakukan dengan mengelektrolisis limbah cair *laundry* menggunakan anoda  $PbO_2$  dan katoda Pb. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah persentase penurunan nilai COD dan TSS limbah cair *laundry* mencapai 100% pada voltase 12 volt, jarak elektroda 1 cm, pH 1, dan waktu selama 60 menit untuk COD dan 50 menit untuk TSS.

Kata kunci: limbah cair *laundry*, COD, TSS, elektrokimia, elektroda  $PbO_2/Pb$



## ABSTRACT

*Laundry wastewater has a value of Chemical Oxygen Demand (COD) and Total Suspended Solid (TSS) exceeding the quality standard which will adversely affect the environment and living things around it. One method that can be used to reduce the value of COD and TSS is the electrochemical method. This study aims to determine the effect of voltage, electrode distance, pH, and electrolysis time on the percentage decrease in COD and TSS values in laundry wastewater using  $PbO_2$  as anode and Pb as cathode. The result that obtained from this study was the percentage decrease of COD and TSS laundry wastewater reaches 100% of 12 volt voltage, 1 cm electrode distance, pH 1, and time during 60 minutes for COD and 50 minutes for TSS.*

*Keywords: laundry liquid waste, COD, TSS, electrochemistry,  $PbO_2/Pb$  electrodes.*

