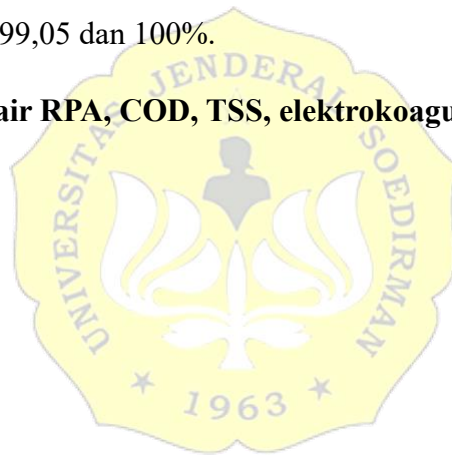


ABSTRAK

Limbah cair rumah potong ayam (RPA) memiliki nilai *Chemical Oxygen Demand* (COD) dan *Total Suspended Solids* (TSS) melampaui baku mutu sehingga berdampak buruk terhadap lingkungan disekitarnya. Salah satu cara yang dapat digunakan untuk menurunkan nilai COD dan TSS adalah dengan menggunakan metode elektrokoagulasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui voltase, jarak elektroda, dan waktu sehingga penurunan nilai COD, dan TSS limbah cair RPA mencapai maksimum menggunakan elektroda aluminium (Al). Hasil yang diperoleh dari penelitian menunjukkan penurunan nilai COD dan TSS limbah cair RPA mencapai maksimum pada voltase 12 volt, jarak elektroda 1 cm dan waktu selama 90 menit untuk COD dan 80 menit untuk TSS, dengan persentase penurunan COD dan TSS sebesar 99,05 dan 100%.

Kata kunci: limbah cair RPA, COD, TSS, elektrokoagulasi, elektroda Al



ABSTRACT

Wastewater chicken slaughterhouse has a value of *Chemical Oxygen Demand* (COD) and *Total Suspended Solid* (TSS) exceeds the quality standard so that it has negative impact on the surrounding environment. One method that can be used to reduce the value of COD and TSS is the electrocoagulation method. This study aims to determine the voltage, electrode distance, and time so that the decrease in the value of COD, and TSS RPA liquid waste reaches a maximum using aluminum electrodes (Al). The results obtained from the study showed a decrease in the value of COD and TSS RPA liquid waste reached a maximum voltage in 12 volts, electrode distance in 1 cm, time in 90 minutes for COD and 80 minutes for TSS, with a percentage decrease in COD and TSS of 99.05 and 100%.

Keywords: RPA wastewater, COD, TSS, electrocoagulation, Al electrode.

