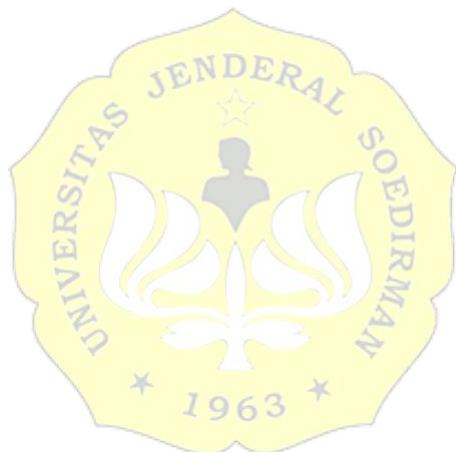


ABSTRAK

Pengolahan limbah cair rumah pemotongan ayam perlu dilakukan sebelum limbah dibuang ke perairan supaya tidak membahayakan lingkungan yang berdampak terhadap penduduk sekitar. Telah dilakukan penelitian mengenai penurunan nilai TSS, COD, dan BOD limbah cair rumah pemotongan ayam menggunakan koagulan tawas dengan variasi dosis koagulan, kecepatan pengadukan, dan waktu pengadukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dosis koagulan, kecepatan pengadukan, dan waktu pengadukan terbaik untuk penurunan nilai TSS, COD, dan BOD limbah cair rumah pemotong ayam. Hasil penelitian menunjukkan persentase penurunan nilai TSS, COD, dan BOD pada dosis koagulan 5 gram, kecepatan pengadukan 130 rpm, dan waktu pengadukan 3 menit berturut-turut adalah 76,16; 87,75; dan 76,64%.

Kata kunci: koagulasi, limbah cair, tawas



ABSTRACT

The treatment of wastewater at the Chicken Slaughterhouse needs to be carried out before the waste is discharged into the waters so as not to harm the environment and affect the surrounding population. The research had been carried out on decreasing the value of TSS, COD, and BOD of chicken slaughterhouse wastewater using alum coagulant with variations in coagulant dose, stirring speed, and stirring time. This research aims to determine the dose of coagulant, agitation speed, and the best stirring time to decrease the value of TSS, COD, and BOD of chicken slaughterhouse wastewater. The results showed that the optimum decreasing in TSS, COD, and BOD values occurred at a coagulant dose of 5 grams, agitation speed of 130 rpm, and a stirring time of 3 minutes with the percentage of decreasing respectively being 76.16; 87.75; and 76.64%.

Keywords: alum, coagulation, wastewater

