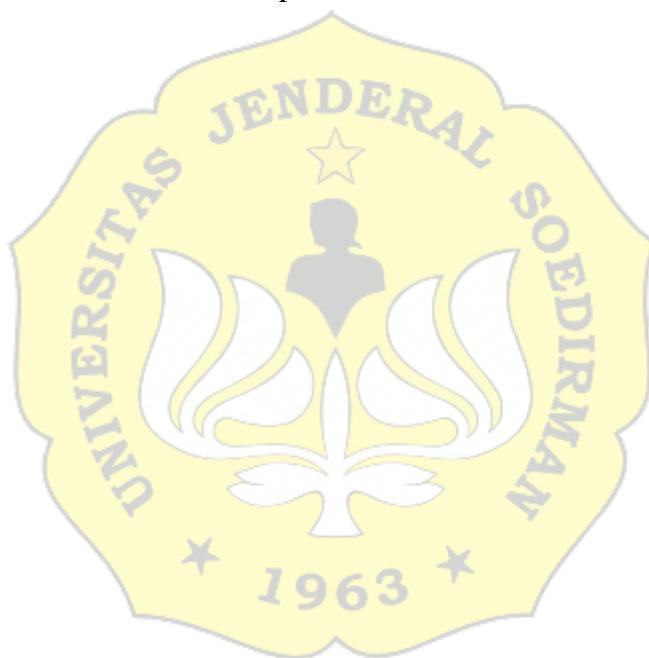


ABSTRAK

TPA Gunung tugel merupakan tempat pembuangan akhir sampah di kota Purwokerto. Air lindi mengandung senyawa organik yang cukup tinggi akan menyebabkan pencemaran. Salah satu parameter pencemaran yaitu nilai BOD dan COD. Oleh karena itu diperlukan penurunan nilai BOD dan COD dengan menggunakan *crosslink* kitosan tripolifosfat. Air lindi ditambahkan *crosslink* kitosan tripolifosfat dengan menggunakan metode koagulasi flokulasi. *Crosslink* kitosan tripolifosfat yang dilakukan dengan analisis spektra IR, penentuan kadar fosfor, dan LC₅₀. Berdasarkan hasil penelitian, *crosslink* kitosan tripolifosfat dapat menurunkan nilai BOD dan COD. Nilai BOD dan COD yang dihasilkan sudah sesuai baku mutu air lindi.

Kata kunci: *Crosslink* kitosan tripolifosfat, BOD, COD



ABSTRACT

The Gunung Tugel landfill is a garbage dump in the city of Purwokerto. Leachate containing high enough organic compounds will cause pollution. One of the pollution parameters is the BOD and COD values. Therefore, it is necessary to decrease the BOD and COD values using crosslink chitosan tripolyphosphate. Leachate was added by crosslinking chitosan tripolyphosphate using flocculation coagulation method. Crosslink of chitosan tripolyphosphate was carried out by IR spectra analysis, phosphorus content determination, and LC50. Based on the results of the study, crosslinking of chitosan tripolyphosphate can reduce the BOD and COD values. The resulting BOD and COD values are in accordance with leachate water quality standards.

Keywords: *Crosslink chitosan tripolyphosphate, BOD, COD*

