RINGKASAN

OPTIMASI ADSORPSI LOGAM TIMBAL OLEH BIOADSORBEN KULIT PISANG KEPOK (*Musa acuminate* L.) TERMODIFIKASI H_2SO_4 DENGAN VARIASI MASSA ADSORBEN

Avissa Rahma A. S.

Pada zaman sekarang ini, terdapat banyak limbah logam berat dari berbagai industri yang dibuang ke air sehingga menyebabkan air tidak aman untuk dikonsumsi. Salah satu logam berat tersebut adalah timbal. Adsorpsi merupakan salah satu metode untuk menghilangkan logam dari air limbah. Dalam proses adsorpsi diperlukan adsorben, dimana modifikasi adsorben secara kimia akan meningkatkan kemampuan adsorpsi dari adsorben tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui massa adsorben optimum pada adsorpsi kulit pisang Kepok termodifikasi kimia H_2SO_4 terhadap logam timbal. Parameter yang berpengaruh pada proses seperti massa adsorben (0,5 gram, 1,0 gram, 1,5 gram, 2,0 gram dan 2,5 gram) telah dipelajari. Persentase adsorpsi logam timbal (Pb) mencapai maksimal pada 98,63%, yang didapatkan pada variasi massa adsorben 2,0 gram. Dari hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa kulit pisang kepok mampu untuk menghilangkan logam timbal (Pb) dari air.

Kata kunci: Adsorpsi, Kulit Pisang Kepok, Timbal, Massa, Modifikasi Adsorben