

RINGKASAN

ADSORPSI LOGAM BERAT (Pb) MENGGUNAKAN BIOADSORBEN KULIT PISANG KEPOK (*Musa acuminata* L.) TERMODIFIKASI HCl BERDASARKAN VARIASI pH

Mayana Zeila

Saat ini perkembangan teknologi dan industri yang pesat menyebabkan meningkatnya produksi limbah yang bisa menyebabkan terjadinya pencemaran lingkungan. Pembuangan limbah industri di lingkungan air adalah masalah lingkungan yang utama di seluruh dunia terutama limbah logam berat seperti logam timbal. Biosorben merupakan adsorben (penjerap) ion logam yang berasal dari bahan biologis (alami) yang saat ini sedang mendapatkan perhatian dari para ilmuwan sebagai alternatif yang persen adsorpsinya juga tinggi dalam mengurangi atau menghilangkan ion logam. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemanfaatan limbah kulit pisang kepok yang termodifikasi HCl 0,1 M menggunakan perbandingan massa adsorben dan larutan HCl sebesar 1:20 sebagai adsorben dalam adsorpsi logam berat timbal (Pb) dengan menggunakan variasi pH larutan uji yaitu pada pH 3, 4, 5, 6 dan pH 7. Persen adsorpsi ion logam mencapai kadar optimum pada pH 5 sebesar 98,9879%. Dari hasil penelitian tersebut dapat dikatakan bahwa kulit pisang kepok adalah biosorben yang mampu mengurangi ion logam timbal (Pb).