RINGKASAN

(RESUME ARTIKEL)

PEMANFAATAN LIMBAH KULIT PISANG PADA ADSORPSI LARUTAN LOGAM Pb DAN Fe DENGAN PARAMETER pH LARUTAN MENGGUNAKAN METODE SPEKTROFOTOMETRI SERAPAN ATOM

Vieta Kurnia

Salah satu masalah lingkungan yang dominan saat ini adalah pencemaran lingkungan yang biasa terjadi pada air. Semakin tingginya pertumbuhan industri mengakibatkan banyak aktivitas manusia yang menyebabkan dampak pencemaran lingkungan di sekitar meningkat. Kandungan logam berat banyak ditemukan pada air limbah yang berasal dari limbah industri dan pertanian. Jenis pencemaran limbah industri merupakan sumber utama pencemaran logam.

Arninda, dkk., (2014) pada logam Pb dengan variasi pH 1-7 menghasilkan kapasitas adsorpsi pada pH optimum 4 sebesar 0,4791 mg/g. Nirmala, dkk., (2015) pada logam Fe dengan variasi pH 2-5 menghasilkan persen adsorpsi konstan pada pH 3 sebesar 99,58%. Arifiyana dan Devianti, (2020) pada logam Fe dengan variasi pH 3-7 adsorpsi maksimum dari logam Fe terjadi pada pH 6 dengan persen adsorpsi sekitar 85% (1,44 mg/g). Kumari, (2017) menggunakan logam Pb dengan variasi pH 1-8 menghasilkan persen adsorpsi pada pH optimum 7 sekitar 89%. Ince, dkk., (2016) pada logam Pb menggunakan variasi pH 2-13 menghasilkan kapasitas adsorpsi pada pH 6 sekitar 24,99 mg/g.

Dalam resume artikel ini kulit pisang dapat digunakan sebagai biosorben dalam proses adsorpsi logam berat baik itu logam timbal maupun logam besi. Pada kisaran pH 4-7 sebagai pH optimum kulit pisang menghasilkan kapasitas adsorpsi atau nilai persentase adsorpsi tertinggi pada logam timbal. Sedangkan pada logam besi pH optimum tercapai pada pH 3 & 6.

Kata Kunci : Adsorpsi, Kulit Pisang, Logam Timbal (Pb) Logam Besi (Fe), pH.