

PERBEDAAN KADAR Pb SETELAH MELALUI ADSORBEN BULU AYAM DENGAN AKTIVASI ASAM

SHALIHAT AFIFAH DHANINGTYAS – 25010112140152

(2016 - Skripsi)

Bahan pencemar limbah umumnya bersifat toksik yang berbahaya bagi organisme misalnya logam berat. Dampak logam berat dapat berpengaruh langsung terhadap sistem rantai makanan dan energi. Telah banyak dikembangkan teknologi aplikasi adsorpsi. Adsorben bulu ayam dapat menjadi alternatif dan modifikasi dari unit pengolahan limbah cair dengan proses fisika kimia. Tujuan dari penelitian ini yaitu menganalisis perbedaan kadar Pb setelah melalui variasi massa bulu ayam dengan aktivasi asam. Jenis penelitian ini adalah penelitian quasi experimental design dengan rancangan penelitian the equivalent control groups pre test / post test design. Pengambilan sampel dengan purposive sampling. Sampel dalam penelitian adalah larutan Pb (NO₃)₂. Variasi massa bulu ayam 1,4 gram; 1,5 gram; 1,6 gram; 1,7 gram. Aktivasi NaOH dilakukan dengan cara bulu ayam diaduk sesekali dalam larutan NaOH 0.1 N dengan perbandingan 1:6 (b/v) dan dipanaskan pada suhu 70°C selama 20 menit. Aktivasi HCl dilakukan dengan cara bulu ayam direndam dan diaduk sesekali dalam HCl 2 N dengan perbandingan 1:10 (b/v) selama 1 jam. Adsorpsi dengan teknik batch. Hasil penelitian ini adalah ada perbedaan kadar Pb antar perlakuan dan ada perbedaan kadar Pb antar variasi massa bulu ayam.

Kata Kunci: Logam berat, Pb, adsorpsi, bulu ayam, aktivasi asam