

Efektivitas Metode Adsorpsi Abu Sekam Padi Untuk Menurunkan Kadar Logam Chromium (Cr) pada Limbah Cair Industri Batik X di Kota Solo

INTAN NILA SARI -- E2A004041
(2008 - Skripsi)

Industri batik merupakan salah satu yang menghasilkan limbah yang mengandung logam berat yang salah satunya adalah Chromium (Cr). Logam Chrome (Cr) bersifat karsinogenik atau dapat menimbulkan penyakit kanker, serta bersifat racun apabila berada di perairan. Maka salah satu cara yang dapat digunakan untuk mengurangi kadar Chromium tersebut adalah menggunakan metode adsorpsi abu sekam padi. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui efektivitas metode adsorpsi abu sekam padi (variasi ketebalan 40cm, 45cm, 50cm dan 55cm) untuk menurunkan kadar logam Chromium (Cr) pada limbah cair industri batik kota Solo. Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu. Sampelnya adalah seluruh limbah cair dari hasil proses produksi batik yang ditampung pada bak penampung air limbah batik. Bahan dan cara pemeriksaan kadar Chrome pada limbah menggunakan metode destruksi yang ditambah larutan HNO₃ pekat dan kemudian dibaca dengan alat Atomic Absorption Spectrophotometer (AAS). Replikasi pengambilan sampel dilakukan sebanyak enam kali. dari hasil penelitian didapatkan kadar Chromium sebelum perlakuan sebesar 1,4694 mg/L dan setelah disaring pada ketebalan 40cm kadar Chrome turun rata-ratanya

Kata Kunci: abu sekam padi, adsorpsi, Chromium