

**EFISIENSI PERUBAHAN KADAR *Merkuri* (Hg) DALAM LIMBAH
REAGEN COD DENGAN MENGGUNAKAN ZEOLITE DAN KARBON
AKTIF**



**FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK LINGKUNGAN
UNIVERSITAS SATYA NEGARA JAKARTA
2017**

ADAM ARADEA. Efisiensi Penurunan Kadar Merkuri (Hg) dalam Limbah Analisis COD dengan Menggunakan Zeolit dan Karbon Aktif.

Abstrak

Laboratorium lingkungan salah satu penghasil limbah B3 yang berbahaya yang berasal dari hasil analisis COD. Limbah ini banyak mengandung Merkuri yang sangat tinggi. Keracunan Merkuri dapat menyebabkan gangguan pada paru-paru, maka limbah Merkuri harus diolah sebelum dibuang ke perairan.

Dalam penelitian ini, kemampuan adsorpsi karbon aktif dan zeolit terhadap limbah Merkuri dari limbah laboratorium dipelajari. Tahapan analisisnya meliputi preparasi sampel limbah, penentuan berat optimum dan waktu optimum adsorpsi Merkuri.

Berdasarkan percobaan peneliti diperoleh komposisi dan waktu maksimum pada campuran karbon aktif dan zeolite yang efisien dalam penurunan kadar Hg yaitu campuran sebanyak 8 gram karbon aktif berbanding 2 gram zeolit dalam 50 ml limbah dengan waktu pengadukan selama 90 menit mampu menurunkan kadar Hg sebesar 99.04% dari konsentrasi awal 130.2 mg/l.