

ABSTRAK

Nama : Hendra Wijaya
Program Studi : Pengelolaan Lingkungan dan Keselamatan Kerja/Teknik Kimia
Judul : **Unjuk kerja reaktor ozonasi senyawa sianida dari industri pelapisan logam menggunakan listrik (*electroplating*)**

Industri pelapisan logam menggunakan listrik (*electroplating*) berkembang amat pesat pada skala kecil dan menengah sesuai dengan meningkatnya kebutuhan barang-barang logam berlapis. Limbah industri ini merupakan limbah yang cukup berat cemarannya diantaranya logam-logam berat dan sianida sebagai parameter kunci limbah dari industri ini. Saat ini pemerintah Indonesia melalui Kementerian Lingkungan Hidup (KLH) telah menetapkan aturan yang amat ketat yaitu 0,2 mg/L pada efluen (sebelumnya 0,5 mg/L) sebagai baku mutu khusus industri pelapisan logam menggunakan listrik (*electroplating*). Penelitian bertujuan mengetahui, unjuk kerja reaktor ozon pada senyawa sianida pada variasi laju alir umpan dan pH, untuk moda paralel dan seri, baik sistem sirkulasi maupun *cascade*, sebagai salah satu opsi pengolahan limbah yang lebih bersih dan tidak menimbulkan lumpur. Waktu yang dibutuhkan penyisihan 95% sianida dari 10 ppm menjadi 0,5 ppm adalah \pm 5-8 jam.

Kata kunci :

Ozonasi, Baku mutu, sirkulasi dan cascade.