

PENGARUH BERBAGAI VARIASI DOSIS PEMBUBUHAN FERRO SULFAT DAN KAPUR TERHADAP PENURUNAN KADAR KROM HEKSAVALEN PADA LIMBAH CAIR INDUSTRI PENYAMAKAN KULIT PT.BUDI MAKMUR YOGYAKARTA

PRI HANDOYO -- G.101830465
(1995 - Skripsi)

Fero Sulfat sebagai reduktor dan kapur sebagai koagulan, merupakan bahan yang dapat digunakan untuk menurunkan kadar krom heksavalen pada limbah cair.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pembubuhan Ferro Sulfat dan kapur terhadap penurunan kadar krom heksavalen pada limbah cair. Dalam penelitian ini dosis Ferro Sulfat dan kapur terhadap penurunan kadar krom heksavalen pada limbah cair. Dalam penelitian ini dosis Ferro Sulfat yang digunakan adalah 0 ml, 0,5ml, 1ml, 1,5ml, 2ml, 2,5ml. Sedangkan dosis kapur digunakan adalah 0ml, 3ml, 6ml, 9ml, 12ml,, 15ml. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian penjelasn dengan menggunakan metode eksperimen. Untuk menguji hipotesa digunakan uji Anova dan uji t.

Hasil penelitian yang dilakukan diperoleh kadar krom heksavalen pada pembubuhan Ferro Sulfat 0 ml dan kapur 0 ml sebesar 9,300mg/l (0,01%); pembubuhan Ferro Sulfat dan kapur 3ml sebesar 0,042 mg/l (56,55%); pembubuhan Ferro Sulfat 1ml dan kapur 6ml sebesar 2,727% (70,68%); pembubuhan Ferro Sulfat 1,5 ml dan kapur 9ml sebesar 0,040 mg/l (99,58%); pembubuhan Ferro Sulfat 2ml dan kapur 12 ml sebesar 0,021 mg/l (99,78%); pembubuhan Ferro Sulfat 2,5ml dan kapur 15 ml 0,049 mg/l (99,47%).

Kesimpulan yang diperoleh bahwa ada perbedaan yang bermakna antara sebelum dan sesudah pembubuhan Ferro Sulfat dan kapur dengan berbagai variasi. Dan pada dosis Ferro Sulfat 1,5ml dan kapur 9ml adalah yang optimal dapat menurunkan kadar krom heksavalen sebesar 0,040 mg/l (99,58%).

Penelitian ini masih perlu dikembangkan untuk mengetahui sampai pada kadar krom heksavalen berapa pembubuhan fero sulfat 1,5 ml dan kapur 9ml masih berfungsi secara optimal dengan kadar krom heksavalen yang lebih tinggi.

Kata Kunci: FERRO SULFAT DAN KAPUR