

Tipe Koleksi: UHAMKA - Skripsi FIKES

Tinjauan sistem pengolahan limbah cair industri tekstil PT. Insan Sandang Internusa Sumedang tahun 2003

Dinia Rohidayatni

Deskripsi Lengkap: <http://lib.uhamka.ac.id/detail.jsp?id=38960&lokasi=lokal>

Abstrak

Dengan meningkatnya perkembangan sektor industri, semakin meningkat pula permasalahan kesehatan lingkungan. Hal ini terjadi karena aktivitas industri selain menghasilkan dampak yang positif, juga menghasilkan dampak yang negatif yaitu berupa limbah atau bahan buangan.

Bahan buangan (limbah) selalu dihasilkan oleh industri tekstil termasuk PT Insan Sandang Internusa karena proses produksi tekstil menggunakan bahan-bahan pendukung disamping bahan baku. Limbah dari bahan-bahan ini berpotensi menimbulkan gangguan terhadap lingkungan. Bahan pendukung yang terdiri dari bahan organik, bahan an organik, dan logam berat, setelah digunakan dalam proses produksi tekstil akan menjadi bahan buangan.

Desain penelitian ini adalah cross sectional deskriptif. Dalam penelitian ini ditinjau mengenai proses pengolahan limbah cair (sistem), kualitas limbah cair influen dan effluen serta tingkat efisiensi proses pengolahan kemudian membandingkannya dengan standar yang digunakan.

Hasil penelitian pada sistem pengolahan sudah baik, untuk kualitas influen pada parameter menunjukkan hasil pH 9,64, BOD 289,4 mg/l, COD 658,9 mg/l, SS 100,3 mg/l. Sedangkan kualitas effluent didapatkan nilai parameter pH 7,13, SS 45,4 mg/l, sedangkan untuk nilai BOD 140,7 mg/l dan nilai COD 349,2 mg/l. Setelah dibandingkan dengan standar baku mutu limbah industri terpadu menurut SK Gubernur Jawa Barat No. 6/1999, ternyata hasil pengolahan pH dan SS sudah sesuai dengan standar. Namun untuk hasil BOD dan COD masih cukup tinggi. Hasil tingkat efisiensi untuk semua parameter bila dibandingkan dengan baku mutu belum efisien yaitu; BOD 51,4 %, COD 47,0 %, SS 54,6 %.

Penelitian ini menyarankan perlu upaya yang dilakukan agar kemampuan IPAL PT Insan Sandang Internusa lebih meningkat lagi diantaranya adalah dengan mengadakan optimalisasi proses, penyempurnaan dan pemeliharaan sarana dan unit proses pengolahan yang sudah ada, peningkatan pengawasan terhadap bakteri yang digunakan pada tahap aerasi, serta evaluasi terhadap sistem yang diterapkan.

Daftar Pustaka: 38 (1976-2003)