

Pengelolaan limbah cair laboratorium pemrosesan film : studi kasus laboratorium pemrosesan film Perum Produksi Film Negara

Refina Indriasari, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20238698&lokasi=lokal>

Abstrak

Laboratorium pemrosesan film PERUM PI-'N digunakan untuk memproses film hitam-putih dan berwarna ukuran 16 mm dan 35 mm. Pemrosesan film melibatkan tahap-tahap proses antara lain developing, bleaching, fixing, dan lain-lain.

Karakteristik limbah cair yang dihasilkan secara kualitas ditandai dengan dissolved solid yang tinggi, BOD dan COD yang tinggi, Serta adanya besi, sulfat dan ammonia dalam jumlah besar. Konsentrasi dari konstituen pencemar umum-mya di atas ambang batas. Proses pengolahan dilakukan secara fisik-kimia berdasarkan perbandingan BOD/COD.

Alternatif pengelolaan limbah cair yang mungkin dilakukan adalah dengan pengolahan dan minimisasi limbah cair. Pengolahan limbah dilakukan secara batch (individual treatment system), karena kuantitas limbah cair yang dihasilkan kecil, selain itu lebih mudah dan murah dan segi konstruksi, operasi dan pemeliharaan.

Unit-unit pengolahan yang diterapkan terdiri dari : bak pengumpul, tangki batch, sludge filter, tangki dosing, air stripping dan karbon aktif. Alternatif minimisasi limbah cair yang mungkin dilakukan antara lain : reduksi air pencucian dengan metode co-current, perpanjangan umur larutan developer dengan metode recovery dan pelaksanaan pekerjaan secara benar.