

Identifikasi dan karakterisasi limbah cair serta evaluasi instalasi pengolahan air limbah (IPAL) pasar tradisional (Study kasus: Pasar Tradisional Glodok, Jakarta Barat) = Identification and characterization of traditional market wastewater and evaluation of its sewage treatment plant (Case study : Glodok Traditional Market, West Jakarta)

Epifani Satiti

Deskripsi Dokumen: <http://lib.ui.ac.id/opac/themes/green/detail.jsp?id=20248583&lokasi=lokal>

Abstrak

tradisional serta mengevaluasi kinerja Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) pasar tradisional terkait. Studi kasus dilakukan di Pasar Tradisional Glodok pada bulan November-Desember 2010. Identifikasi dan karakterisasi limbah cair dilakukan pada los basah, yang mencakup los ikan, los ayam, dan los daging. Sumber limbah cair los ikan di antaranya pencucian dan penyiraman ikan, pembersihan kulit udang dan cumi, sisa es batu yang mencair dari kegiatan penyimpanan ikan, serta pencucian tangan yang dilakukan oleh para pedagang; los ayam berasal dari kegiatan pemotongan ayam; dan los daging dari kegiatan pencucian dinding perut sapi (untuk dijadikan daging babat). Hasil penelitian bagian identifikasi menunjukkan limbah cair yang dihasilkan dapat diidentifikasi dengan menggunakan satuan debit berdasarkan volume penjualan. Sementara itu, hasil karakterisasi masing-masing los adalah sebagai berikut. Los ikan : pH = 6.153, TSS = 786.667 mg/L, Total N = 123.330, Ammonia = 101.333, Total P = 24.981, BOD = 1109.388, COD = 2037.248, Minyak lemak = 1004.5 ; Los ayam : pH = 5.893, TSS = 666.667 mg/L, Total N = 75.557 mg/L, Ammonia = 54 mg/L, Total P = 16.247 mg/L, BOD = 598.963 mg/L, COD = 1392.304 mg/L, Minyak lemak = 518 mg/L; Los daging : pH = 10.553 mg/L, TSS = 460 mg/L, Total N = 32.720 mg/L, Ammonia = 12 mg/L, Total P = 9.43 mg/L, BOD = 100.031 mg/L, COD = 1536.240 mg/L, Minyak lemak = 668 mg/L. Hasil evaluasi IPAL menunjukkan perencanaan IPAL yang dibuat dengan menggunakan dasar beban biologis perkantoran dan hotel menyebabkan kinerja IPAL kurang optimal. Hal ini terlihat dari kualitas effluent berdasarkan nilai TSS dan minyak lemak yang tidak memenuhi standar baku mutu Kepmenlh 112 tahun 2003. Kinerja IPAL yang kurang optimal juga terlihat dari tingginya nilai ammonia di effluen akibat proses IPAL hanya mampu melakukan penghilangan BOD tanpa disertai proses nitrifikasi.