

Perencanaan unit pengolahan limbah cair cold storage. (Studi kasus: PT Naga Mas Sakti Perkasa, Cilincing - Jakarta)

Buntarto Hadi Rakhmanto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20238741&lokasi=lokal>

Abstrak

PT. Nagamas Sakti Perkasa merupakan industri cold storage yang mengolah bahan baku udang menjadi produk udang beku. Proses produksi pada industri ini meliputi: pembongkaran dan penerimaan bahan baku, sampling dan penimbangan, pemotongan kepala, pencucian, sortasi, koreksi dan sortasi, penimbangan, perendaman, penimbangan produk, pembilasan, pemberian air dingin, penyusunan inner pan, pembekuan, packing, dan penyimpanan/cold storage. Hingga saat ini, industri ini belum mempunyai instalasi pengolahan limbah cair yang memadai. Limbah cair hanya ditampung pada bak penampungan sementara seterusnya limbah dipompa dan dibuang ke laut.

Karakteristik limbah cair yang dihasilkan, ditandai dengan tingginya nilai parameter-parameter limbah cair cold storage seperti: TSS = 200, 58 mg/l, BOD = 403,13 mg/l, COD = 855,35 mg/l dan amoniak = 269,035 mg/l dengan debit 135 m³/hari. Konsentrasi dari parameter-parameter yang ada, umumnya berada di atas baku mutu Keputusan Gubernur DKI Jakarta No. 582 Tahun 1995.

Berdasarkan atas data kualitas dan kuantitas limbah di atas maka perencanaan unit pengolah limbah cair PT. Nagamas Sakti Perkasa yang direncanakan mencakup: screening, oil catcher, bak ekualisasi, bak prasedimentasi, CMAS, bak sedimentasi, sludge thickener, filter press dan sand filter. Dari hasil analisa perhitungan diketahui, untuk membangun instalasi pengolahan limbah diperlukan lahan seluas 80 m dari luas lahan yang tersedia sebesar 2500 m.