

Variasi rasio n-total terhadap kebutuhan oksigen kimia pada proses nitrifikasi-denitrifikasi.

Kukuh Purnomo, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20179393&lokasi=lokal>

Abstrak

Proses pengolahan limbah sistem lumpur aktif dengan rasio N-Total/Kebutuhan Oksigen Kimia (Total Koeldahl Nitro- gen/Kebutuhan Oksigen Kimia TKN/KOK) >16 / memerlukan kombinasi degradasi karbon dan mtnfikasi-denitnfikasi Dalam penelitian ini dilakukan pengolahan limbah secara biologis dengan rasio TKN/KOK 5-10/ Faktor-faktor yang mempengaruhi proses meliputi kondisi aerobik (adanya oksigen) kondisi anoksik dan kecepatan beban (loading rate) 0 maksimum 1 0 kg/m^o/hari Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengolahan biologis sistem lumpur aktif dapat diterapkan pada limbah dengan rasio TKN/KOK 5-10,4 Pada rasio 8/ dicapai kondisi optimum dengan nilai NH[^]-N < 1 mg/L NO₂-N < 1 mg/L NO₃-N < 5 mg/L dan efisiensi KOK > 92/ KOB (Kebutuhan Oksigen Biokimia) > 95% dan N-Total > 75/