

## INTISARI

Air limbah industri kecil pencucian jeans mengandung bahan yang bersifat biodegradable dan non biodegradable. Cara yang tepat untuk mengolahnya agar tidak mencemari lingkungan adalah pengolahan secara kimia fisika diikuti pengolahan secara biologis.

Telah dilakukan penelitian pengolahan dengan sistim sedimentasi koagulasi - flokulasi diikuti dengan proses lumpur aktif (activated sludge).

Kondisi optimalisasi untuk sedimentasi adalah 4 jam dengan penurunan kandungan organik 24 %.

Untuk proses koagulasi flokulasi, kondisi yang terbaik adalah pemakaian koagulan ferro sulfat 0,05 % dan flokulan manafloc 0,0003 % pada pH 9, pengadukan 5 menit, dilanjutkan dengan pengendapan 2 jam penurunan kandungan organik 45,51 %.

Proses biologis lumpur aktif pada pH=7 DO=2 ppm, jumlah lumpur = 25% ( $SV_{30} = 0,25$ ) memerlukan waktu optimal 24 jam dengan penurunan kandungan organik 82 %.