

PENGARUH BERBAGAI KECEPATAN ALIRAN AIR LIMBAH TAHU PADA UNIT  
UPFLOW ANAEROB FILTER TERHADAP PENURUNAN PARAMETER  
BIOLOGICAL OXYGEN DEMAND DI LABORATORIUM DINAS KESEHATAN  
KABUPATEN DATI II KENDAL

BUDI SUPRAWITO -- G101830388  
(1995 - Skripsi)

Industri tahu yang berada di kelurahan Ketapang Kecamatan kendal, Kabupaten Dati II Kendal seriap harinya memproduksi limbah cair lebih kurang mencapai 50 m<sup>3</sup>. setelah dilakukan pengukuran terhadap beberapa parameter, air limbah tersebut didapatkan hasil rata-rata BOD=6.264 mg/l. Berdasarkan SK Menteri Kependudukan dan Lingkungan Hidup No. Kep-03/MENKLH/II/1991 tentang Baku Mutu Limbah Cair bagi Kegiatan yang sudah beroperasi, limbah industri tahu tersebut tidak memenuhi persyaratan baku mutu air limbah, sehingga dikawatirkan akan mencemari lingkungan sekitarnya.

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan unit pengolahan upflow anaerob filter dalam penurunan parameter air limbah tahu.

Metode penelitian adalah eksperimen sedangkan analisa data penelitian dilakukan dengan bantuan perangkat lunak dari komputer dengan program microstat ver 3.1 untuk uji anova dan tidak-test terhadap parameter penelitian.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kecepatan alir 7,2 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>/hari mampu menurunkan BOD sebesar 29,60% dan kecepatan alir 4,8 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>/hari mampu menurunkan BOD 43,09% seta kecepatan alir 2,4 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>/hari mampu menurunkan BOD sebesar 77,23%.

Dari hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa BOD air limbah tahu dapat diturunkan dengan unit pengolahan limbah upflow anaerob filter, pada kecepatan alir 2,4 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>/hari memberi penurunan yang paling banyak dari kecepatan alir yang diteliti.

**Kata Kunci:** AIR LIMBAH TAHU DI KENDAL