

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR ISTILAH	x
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan Penelitian	4
1.5. Manfaat Penelitian	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1. Limbah Cair	5
2.2. Limbah Cair Industri Tahu	6
2.2.1. Karakteristik Limbah Cair Industri Tahu	7
2.2.2. Baku Mutu Limbah Cair Industri Tahu	8
2.2.3. Dampak Pencemaran Limbah Cair Industri Tahu	10
2.3. Proses Pengolahan Limbah Cair Berdasarkan Tahapannya	11
2.4. Pengelompokkan Pengolahan Limbah Cair Berdasarkan Proses Pengolahannya	12
2.5. Pengolahan Limbah Cair Dengan Metode Anaerob	14
2.5.1. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Proses Anaerob	15
2.5.2. Degradasi Anaerob Senyawa Organik	16
2.5.3. Media biofilter dalam proses Anaerob	17
2.5.4. Kelebihan dan Kekurangan Metode Anaerob	19
2.6. Koagulasi	19
2.6.1. Koagulan	20
2.6.2. Kapur (CaO)	21

BAB III METODE PENELITIAN	23
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian	23
3.2. Bahan, Alat dan Instrumen	23
3.3. Skema Penelitian	24
3.3.1. Pengambilan Sampel Limbah Cair Tahu	25
3.3.2. Proses Anaerobik	25
3.3.3. Perlakuan Penambahan Koagulan CaO	25
3.3.4. Uji Laboratorium	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	28
4.1. Analisis Karakteristik Limbah Cair Industri Tahu	28
4.2. Proses Pengolahan Limbah Industri Tahu Secara Anaerob	29
4.2.1. Pengaruh Proses Anaerob Terhadap Penurunan Kadar BOD Pada Limbah Cair Industri Tahu	29
4.2.2. Pengaruh Proses Anaerob Terhadap Penurunan Kadar COD Pada Limbah Cair Industri Tahu	30
4.3. Penambahan Koagulan CaO	31
4.3.1. Pengaruh Penambahan Koagulan Terhadap Kadar BOD	31
4.3.2. Pengaruh Penambahan Koagulan Terhadap Kadar COD	33
4.4. Penurunan Kadar BOD dan COD Menggunakan Kombinasi Metode Anaerob dan Koagulasi	34
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	35
5.1. Kesimpulan	35
5.2. Saran	35
DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN A	42
1. Perhitungan Larutan CaO	42
2. Perhitungan BOD	42
3. Perhitungan COD	44
4. Efisiensi penurunan	45
LAMPIRAN B	47
1. Pengambilan Sampel limbah cair industri tahu	47
2. Pemasukan sampel limbah cair industri tahu ke dalam reactor bak anaerob	47

3. Larutan Koagulan CaO.....	48
4. Pengadukan lambat selama 2 menit.....	48
5. Sampel akhir limbah sebelum di analisis.....	48
LAMPIRAN C.....	50
1. BOD (Biochemical Oxygen Demand).....	50
2. COD (<i>Chemical Oxygen Demand</i>).....	51
LAMPIRAN D.....	52
1. Pengujian Awal	52
2. Pengujian Anaerob	53
3. Penambahan Kapur 3 gram.....	54
4. Penambahan kapur 5 gram.....	55
RIWAYAT HIDUP.....	56

