

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	5
1.3. Tujuan	6
1.4. Manfaat	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Air Limbah	7
2.1.1 Karakteristik air limbah	7
2.1.2 Sumber dan macam air limbah	8
2.2. Pengolahan Air Limbah Secara Anaerobik.....	9
2.3. Rumah Pemotongan Hewan Pegirian	11
2.4. Karakteristik Air Limbah Rumah Pemotongan Hewan (RPH).....	12
2.5. Reaktor Anaerobik	14
2.6. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Stabilitas Reaktor Anaerobik.....	14
2.6.1 <i>Hydraulic Retention Time</i> (HRT)	14
2.6.2 <i>Organic Loading Rate</i> (OLR)	15
2.6.3 Derajat keasaman (pH)	16
2.6.4 Suhu	16
2.6.5 Alkalinitas	16
2.6.6 Senyawa Racun/Penghambat	17
2.7. Sistem Pengolahan Air Limbah pada Reaktor Anaerobik	17
2.7.1 Pengolahan air limbah dengan sistem <i>batch</i>	17
2.7.2 Pengolahan air limbah dengan sistem kontinyu	18
2.8. <i>Seeding</i> dan Aklimatisasi.....	18
2.9. <i>Sludge Retention Time</i> (SRT)	19
2.10. Parameter Penelitian	20
2.10.1. <i>Chemical Oxygen Demand</i> (COD).....	20
2.10.2. <i>Total Suspended Solid</i> (TSS).....	21
2.10.3. <i>Volatil Suspended Solid</i> (VSS).....	22

2.10.4. <i>Volatile Fatty Acid</i> (VFA)	22
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	23
3.1.1. Tempat penelitian	23
3.1.2. Waktu penelitian	23
3.2. Bahan dan Alat Penelitian	23
3.2.1. Bahan penelitian	23
3.2.2. Alat penelitian	24
3.3. Cara Kerja	25
3.3.1. Persiapan bahan	26
3.3.2. Penelitian utama	28
3.4. Cara Analisis Data	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Efisiensi Penyisihan TSS, VSS, dan COD dengan Variasi SRT Lumpur RPH dan Variasi OLR	36
4.1.1. Pengukuran VSS dan TSS dengan variasi SRT tahap <i>seeding</i>	37
4.1.2. Konsentrasi nilai VSS dan TSS tahap aklimatisasi dengan variasi SRT	40
4.1.3. Efisiensi penyisihan VSS dan TSS dengan variasi usia lumpur dan OLR	42
4.1.4. Pengukuran COD dengan variasi usia lumpur saat <i>seeding</i>	51
4.1.5. Konsentrasi nilai COD tahap aklimatisasi untuk setiap SRT	53
4.1.6. Kondisi pH dan suhu saat <i>Seeding</i>	60
4.2. Hasil Pengukuran VFA Berdasarkan Variasi SRT dan OLR	61
4.3. Pengaruh Variasi OLR terhadap efisiensi penyisihan COD	63
BAB V KESIMPULAN	
5.1. Kesimpulan	67
5.2. Saran	67
DAFTAR PUSTAKA	68
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
2.1.	Karakteristik Limbah Cair RPH	13
2.2.	Baku Mutu Air Limbah bagi Kegiatan RPH	13



DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
2.1.	Degradasi Anaerobik Senyawa Organik	11
3.1.	Cara Kerja Penelitian.....	26
3.2.	Reaktor Anaerobik pada Proses <i>Seeding</i>	29
3.3.	Reaktor Anaerobik Sistem Kontinyu.....	31
4.1.	Lumpur RPH untuk <i>Seeding</i>	37
4.2.	Hasil Pengukuran VSS Tahap <i>Seeding</i> Pada Setiap Variasi SRT	38
4.3.	Hasil Pengukuran TSS Tahap <i>Seeding</i> Pada Setiap Variasi SRT	39
4.4.	Hasil Pengukuran VSS dan TSS Tahap Aklimatisasi SRT 0 Hari dengan Variasi OLR	45
4.5.	Hasil Pengukuran TSS dan VSS Tahap Aklimatisasi SRT 5 Hari dengan Variasi OLR	46
4.6.	Hasil Pengukuran TSS dan VSS Tahap Aklimatisasi SRT 10 Hari dengan Variasi OLR	47
4.7.	Hasil Pengukuran TSS dan VSS Tahap Aklimatisasi SRT 15 Hari dengan Variasi OLR	48
4.8.	Efisiensi Penyisihan VSS pada setiap Usia Lumpur dengan Variasi OLR	49
4.9.	Efisiensi Penyisihan TSS pada setiap Usia Lumpur dengan Variasi OLR	50
4.10.	Hasil Pengukuran COD Tahap <i>Seeding</i> untuk Setiap Variasi SRT	52
4.11.	Hasil Pengukuran COD Tahap Aklimatisasi Pada SRT 0 hari	55
4.12.	Hasil Pengukuran COD Tahap Aklimatisasi Pada SRT 5 hari	56
4.13.	Hasil Pengukuran COD Tahap Aklimatisasi Pada SRT 10 hari	57
4.14.	Hasil Pengukuran COD Tahap Aklimatisasi Pada SRT 15 hari	58
4.15.	Efisiensi Penyisihan COD untuk Setiap SRT dengan Variasi OLR	59
4.16.	Hasil Pengukuran pH dan suhu Tahap <i>Seeding</i> untuk SRT	60
4.17.	Hasil Pengukuran VFA Tahap Aklimatisasi untuk Setiap SRT dengan Variasi OLR	62
4.18.	Grafik Regresi dan Nilai Determinasi Pengaruh Variasi OLR Terhadap Efisiensi Penyisihan COD SRT 0 hari	63
4.19.	Grafik Regresi dan Nilai Determinasi Pengaruh Variasi OLR Terhadap Efisiensi Penyisihan COD SRT 5 hari	64
4.20.	Grafik Regresi dan Nilai Determinasi Pengaruh Variasi OLR Terhadap Efisiensi Penyisihan COD SRT 10 hari	65
4.21.	Grafik Regresi dan Nilai Determinasi Pengaruh Variasi OLR Terhadap Efisiensi Penyisihan COD SRT 15 hari	66

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul
1.	Jurnal Ilmiah
2.	Hasil Analisis VSS, TSS, dan COD Pada Tahap <i>Seeding</i>
3.	Hasil Pengukuran pH dan Suhu Pada Tahap Aklimatisasi
4.	Hasil Pengukuran COD Pada Tahap Aklimatisasi
5.	Hasil Pengukuran TSS Pada Tahap Aklimatisasi
6.	Hasil Pengukuran VSS Pada Tahap Aklimatisasi
7.	Hasil Pengukuran VFA Pada Tahap Aklimatisasi

