

DAFTAR ISI

JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR SIMBOL	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Keaslian Penelitian	4
1.3 Manfaat Penelitian	5
1.4 Tujuan Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Substrat Limbah Cair Karet	7
2.2. Proses Anaerobic Digestion	8
2.3. Anaerobic Filter Reactor	10
2.4 Nutrien.....	11
2.5 Landasan Teori.....	13
2.5.1. Penyusunan Model Matematis dengan Data Tahap Batch.....	16
2.5.2. Penyusunan Model Matematis dengan Data Tahap Kontinyu	17
2.6 Hipotesis	19
BAB III METODE PENELITIAN	20
3.1. Bahan.....	20
3.2. Alat Penelitian.....	21
3.3. Prosedur Penelitian	22
3.4. Pengamatan Data Penelitian	26
3.4.1. Pengukuran pH.....	26
3.4.2. Analisis sCOD dan VFA.....	26
3.4.3. Pengukuran Volume Biogas Yang Terbentuk	26
3.4.4. Analisis Kandungan Gas Metan (CH₄) dalam Biogas)	27

3.5. Analisis Hasil.....	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	28
4.1. Peruraian Limbah Cair Karet Tahap Batch	28
4.1.1 Keunggulan Dalam menggunakan Bioball dan Fe ³⁺	28
4.1.2 Konstanta Reaksi Tahap Batch	33
4.2. Peruraian Limbah Cair Karet pada Tahap Kontinyu.....	36
4.2.1 Peruraian sCOD Tahap Kontinyu	36
4.2.2 Rasio Penurunan sCOD pada Sistem Kontinyu	40
4.2.3 Peruraian VFA Tahap Kontinyu	41
4.2.4 Profil peruraian konsentrasi sCOD terhadap panjang reaktor ...	45
4.2.5 Profil peruraian konsentrasi VFA terhadap panjang reaktor	48
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	53
5.1. Kesimpulan	53
5.2. Saran.....	54
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN.....	61