

DAFTAR ISI

SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	vi
PRAKATA.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR ARTI LAMBANG.....	xvi
INTISARI	xvii
ABSTRACT.....	xviii
BAB I. PENDAHULUAN.....	19
1.1 Latar Belakang	19
1.2 Rumusan dan Batasan Masalah.....	21
1.3 Keaslian Penelitian.....	23
1.4 Tujuan Penelitian	27
1.5 Manfaat Penelitian	28
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	29
2.1 Palm Oil Mill Effluent (POME).....	29
2.2 Peruraian Anaerobik.....	32
2.3 Teknologi Pengolahan Anaerobik.....	39
2.4 <i>Anaerobic Fluidized Bed Reactor (AFBR)</i>	46
2.5 Landasan Teori.....	50
2.6 Hipotesis.....	60
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	61
3.1 Peta Riset.....	61
3.2 Penelitian Seleksi Inokulum Starter	63
3.3 Penelitian Penghambatan Proses Metanogenesis dengan Mikroaerasi	66
3.4 Penelitian Seleksi Zeolit Terbaik	68
3.5 Penelitian dengan <i>Two Stage</i> AFBR untuk Mencari Strategi <i>Start Up</i> yang Tepat dengan Pengkondisian pH dan Optimasi HRT	71
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	75

4.1	Rangkuman Penyelesaian Tahapan Penelitian.....	75
4.2	Seleksi Inokulum Starter yang Tepat dengan Pengkondisian pH dan Mikroaerasi pada <i>Stage</i> Asidogen.....	76
4.3	Seleksi Inokulum Starter yang Tepat pada <i>Stage</i> Metanogen.....	109
4.4	Seleksi Zeolit Termodifikasi Kation untuk Mendukung Keberhasilan Pemisahan Proses Asidogenesis dan Metanogenesis.....	118
4.5	Komparasi Kinerja Reaktor Tipe Kolom Vertikal (<i>Suspended Reactor</i> , <i>Fixed Bed Reactor</i> , dan AFBR)	128
4.6	Optimasi HRT pada <i>Stage</i> Asidogen dan <i>Stage</i> Metanogen.....	131
4.7	Analisis Teknoekonomi Sederhana Unit Produksi Biogas dari POME dengan <i>Two Stage</i> AFBR.....	161
	KESIMPULAN.....	169
	SARAN.....	172
	DAFTAR PUSTAKA	173
	LAMPIRAN.....	182