

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR .....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISIONALITAS.....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan masalah.....	2
1.3 Tujuan Masalah .....	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metode Pemecahan Masalah .....	4
1.6 Sistematika Laporan .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Sel Tunam Mikroba (STM) .....	6
2.2 Material Elektroda .....	8
2.3 Selaput Penukar Proton (SPP).....	9
2.4 Tipe Desain Sel Tunam Mikroba (STM).....	9
2.5 Sedimen Kolam Ikan Universitas Telkom dan Limbah Nasi .....	11
2.5.1 Sedimen Kolam Ikan Universitas Telkom.....	11
2.5.2 Limbah Nasi Basi.....	12
2.6 <i>State of the Art</i> .....	13

BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	15
3.1 Prosedur Penelitian.....	15
3.1.1 Konstruksi Rangkaian Reaktor Sistem STM .....	15
3.1.2 Tahap Preparasi Alat Elektrolisis .....	16
3.1.3 Preparasi Substrat .....	18
3.1.4 Eksperimen Sistem STM .....	20
3.1.5 Pengukuran Berupa Tegangan (V) dan Kuat Arus (I) Pada Sistem STM .....	20
3.2 Diagram Alur Penelitian.....	21
3.3 Alat dan Bahan .....	22
3.3.1 Alat Penelitian.....	22
3.3.2 Bahan Penelitian .....	23
3.4 Variabel Penelitian .....	23
3.5 Jadwal Pelaksanaan .....	24
BAB IV PEMBAHASAN DAN ANALISIS .....	25
4.1 Desain Sistem Sel Tunam Mikroba (STM) .....	25
4.2 Hasil Pengukuran Tegangan dan Arus pada Variasi Substrat .....	28
4.3 Hasil Pengukuran <i>Power Density</i> dan Energi pada Variasi Substrat .....	33
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	35
5.1 Kesimpulan.....	35
5.2 Saran .....	35
DAFTAR PUSTAKA .....	36