

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALIRAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Jadwal Pelaksanaan	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II DASAR TEORI	6
2.1 Sel Volta	6
2.2 Sel Tunam Mikroba.....	7
2.3 Katoda.....	7
2.4 Anoda	8
2.5 Jembatan Garam.....	9
2.6 Kandungan Bakteri Limbah Rumen Sapi.....	9
2.7 Reaktor Pemanas.....	10
2.8 Sistem Kontrol	11
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	13
3.1 Rancangan Penelitian	13
3.2 Alat dan Bahan Penelitian	14

3.2.1 Alat Penelitian	14
3.2.2 Bahan Penelitian	15
3.3 Variabel Penelitian	16
3.4 Prosedur Penelitian.....	16
3.4.1 Preparasi Awal	16
3.4.2 Eksperimen STM.....	18
3.4.3 Pengukuran Kuat Arus dan Tegangan	18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	20
4.1 Desain Sel Tunam Mikroba	20
4.2 Kalibrasi Sensor Temperatur	22
4.3 Hasil Pengukuran Tegangan dan Kuat Arus Listrik Pada Variasi Temperatur.....	22
4.4 Hasil Perhitungan Total Daya dan Energi Pada Variasi Temperatur	25
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	28
5.1 Kesimpulan	28
5.2 Saran	28
DAFTAR PUSTAKA.....	29
LAMPIRAN	31
Lampiran 1 Sistem Sel Tunam Mikroba Dengan Kontrol Temperatur.....	31
Lampiran 2 Perhitungan Preparasi Larutan Garam dan $KMnO_4$	32
Lampiran 3 Data Pengukuran Tegangan dan Kuat Arus, Perhitungan Daya dan Energi Sistem STM Pada Variasi Temperatur.....	33
Lampiran 4 Grafik Pengukuran Tegangan dan Kuat Arus Sistem STM Pada Variasi Temperatur.....	37
Lampiran 5 Grafik Perhitungan Total Daya dan Energi Sistem STM Pada Variasi Temperatur.....	38