

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>BERITA ACARA</b> .....	iii
<b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN</b> .....	iv
<b>ABSTRAK</b> .....	v
<b>ABSTRACT</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Penelitian Terdahulu .....	5
2.2 Optimasi .....	7
2.3 <i>Microbial Fuel Cell</i> .....	7
2.3.1 Prinsip Kerja .....	8
2.3.2 Faktor Operasional Pada Kinerja MFC .....	11
2.4 Penggunaan Feses Sapi Pada <i>Microbial Fuel Cell</i> .....	13
2.5 Metode Rangkain Seri.....	15
2.6 Hipotesis Penelitian .....	16
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
3.1 Tahapan Peneitian .....	18
3.1.1 Studi Literatur .....	19
3.1.2 Observasi .....	19
3.1.3 Analisis Sistem .....	19
3.1.4 Desain Sistem MFC .....	20
3.1.5 Implementasi MFC .....	21
3.1.6 Metode Rangkaian Seri .....	21
3.1.7 Penyusunan Dokumentasi .....	21
3.2 Pengambilan Sampel .....	22
3.3 Teknik Analisis Data.....	22
3.4 Waktu Penelitian dan Tempat .....	23
3.5 Matriks Penelitian .....	23
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Desain <i>Microbial Fuel Cell</i> .....	24
4.2 Proses Penggunaan Feses Sapi .....	27
4.3 Reaksi Reaktor di kompartemen .....	28
4.3.1 Hasil Eksperimen Pengaruh Jumlah Feses Sapi 250g.....	28
4.3.2 Hasil Eksperimen Pengaruh Jumlah Feses Sapi 450g.....	29
4.3.3 Perbandingan Pengukuran Jumlah Feses Sapi.....	31

4.4 Reaksi Reaktor di Kompartemen Katoda.....	34
4.4.1 Hasil Eksperimen Pengaruh Penambahan Jumlah Feses .....	34
4.4.2 Hasil Eksperimen Pengaruh Penambahan Jumlah Feses .....	36
4.3.3 Perbandingan Pengukuran Jumlah Feses Sapi.....	37
4.5 Hasil Tegangan MFC Terhadap.....	40
4.6 Nilai Optimasi Terhadap Tegangan .....	41
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Kesimpulan.....	42
5.2 Saran.....	43
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	44
<b>LAMPIRAN</b>	