

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR NOMOR PERSOALAN.....	ii
LEMBAR NOMOR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
<i>ABSTRACT</i>	vii
INTISARI	viii
SURAT PERNYATAAN	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tempat dan Waktu	2
1.5 Sistematika Penulisan	2

BAB II DASAR TEORI

2.1 Pengertian <i>Fuel Cell</i>	4
2.2 Tipe-tipe <i>Fuel Cell</i>	5
2.2.1 <i>Polymer Exchange Membrane Fuel Cell</i> (PEMFC)	5
2.2.2 <i>Proton Exchange Mebrane Biological Fuel Cell</i>	6
2.3 <i>Microbial Fuel Cell</i> (MFC).....	7
2.4 Prinsip Kerja <i>Microbial Fuel Cell</i>	8
2.4.1 Material Elektroda.....	9
2.4.2 Jenis-jenis MFC	10
2.4.3 Aplikasi MFC.....	12
2.5 Air Cucian Beras	13

BAB III METODE PENELITIAN

3.1	Diagram Alir Penelitian	14
3.2	Pembuatan Chamber	15
3.2.1	Chamber Generasi Pertama.....	15
3.2.2	Chamber Generasi Kedua	18
3.2.3	Chamber Generasi Ketiga	20
3.3	Pembuatan PEM	21
3.4	Eksperimen MFC	23
3.4.1	Eksperimen MFC Menggunakan <i>Saltbridge</i>	23
3.4.2	Eksperimen MFC Menggunakan PEM	25

BAB IV PEMBAHASAN

4.1	Pengukuran Tegangan Listrik MFC Menggunakan <i>Saltbridge</i>	27
4.1.1	Variasi Volume Elektroda.....	27
4.1.2	Variasi Volume Reaktor.....	28
4.1.3	Variasi Waktu.....	29
4.2	Pengukuran Tegangan Listrik MFC Menggunakan PEM.....	30
4.3	Pengujian BOD dan COD Air Cucian Beras	31

BAB V PENUTUP

5.1	Kesimpulan	33
5.1	Saran.....	33

DAFTAR PUSATAKA	34
------------------------------	-----------

LAMPIRAN.....	37
----------------------	-----------