

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
DAFTAR SIMBOL.....	viii
RINGKASAN.....	ix
SUMMARY.....	x
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Penelitian Sebelumnya.....	5
2.2 Air.....	6
2.3 Hidrogen dan Oksigen.....	8
2.4 Metode Produksi Hidrogen.....	10
2.5 Elektrolisis Air.....	12
2.6 Larutan Elektrolit.....	13
2.7 Natrium Bikarbonat (NaHCO_3).....	14
2.8 <i>Stainless Steel</i>	15
2.9 Arus dan Tegangan listrik.....	17
2.9.1 Hukum Ohm dan Daya dalam Rangkaian Listrik DC.....	19
2.10 Proses Produksi gas Hidrogen.....	19
2.11 Hipotesa.....	20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Metode Penelitian.....	21
3.2 Tempat dan Waktu Pelaksanaan Penelitian.....	21
3.3 Variabel Penelitian.....	21



3.4 Peralatan Penelitian.....	22
3.5 Instalasi Penelitian.....	29
3.6 Prosedur Penelitian.....	29
3.7 Prosedur Pembuatan Model.....	30
3.8 Pelaksanaan Penelitian.....	31
3.9 Diagram Alir Penelitian.....	33

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Analisa Data.....	34
4.1.1 Data Hasil Pengujian.....	34
4.1.2 Contoh Perhitungan Data.....	34
4.1.2.1 Perhitungan Volume Alir gas Hidrogen.....	34
4.1.2.2 Perhitungan Energi Listrik dalam Proses Elektrolisis Air..	35
4.1.2.3 Perhitungan Efisiensi Proses Elektrolisis Air ..	35
4.2 Pembahasan Grafik.....	36
4.2.1 Grafik Hubungan Antara Tegangan Listrik Terhadap Produktivitas Gas Hidrogen.....	36
4.2.2 Grafik Hubungan Antara Tegangan Listrik Terhadap Daya Listrik.....	39
4.2.3 Grafik Hubungan Antara Tegangan Listrik Terhadap Efisiensi Elektroliser.....	42
4.2.4 Grafik Hubungan Antara Tegangan Listrik Terhadap Temperatur.....	44

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan.....	46
5.2 Saran	46

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



UNIVERSITAS BRAWIJAYA

