

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	i
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	v
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	viii
<b>RINGKASAN</b> .....	ix
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Penelitian Sebelumnya.....	4
2.2 Minyak Randu sebagai Energi Alternatif .....	4
2.3 Komponen Utama Minyak Randu .....	7
2.4 <i>Hydrogen Reformer</i> .....	7
2.4.1 <i>Hydrogen Reformer</i> pada Penelitian.....	8
2.5 Laju Reaksi .....	9
2.6 Reaksi Pencampuran.....	11
2.7 Konsep Mol.....	12
2.8 Persamaan Arrhenius .....	12
2.9 Energi Aktivasi .....	13
2.10 <i>Heat Fluks</i> .....	14
2.11 Katalis .....	14
2.12 Hipotesa .....	14
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
3.1 Metode Penelitian .....	15
3.2 Tempat dan Waktu Pelaksanaan .....	15
3.3 Variabel Penelitian.....	15
3.4 Skema Alat.....	16

3.5 Peralatan Penelitian.....	16
3.6 Prosedur Pelaksanaan .....	22
3.7 Diagram Alir Penelitian.....	23
<b>BAB IV PEMBAHASAN</b>	
4.1 Pengolahan Data .....	24
4.2 Data Hasil Penelitian .....	24
4.3 Pengkalibrasian Sensor.....	24
4.4 Contoh Perhitungan .....	25
4.4.1 Menghitung Perbandingan Tetesan Minyak Randu dan Air .....	25
4.4.2 <i>Menghitung Efisiensi</i> .....	26
4.5 Pembahasan .....	28
4.5.1 Analisa Grafik Hubungan Variasi Temperatur terhadap Kecepatan Produksi Hidogen pada Perbandingan Minyak Randu dan Air 3 : 1..	28
4.5.2 Analisa Grafik Hubungan Variasi Temperatur terhadap Kecepatan Produksi Hidogen pada Perbandingan Minyak Randu dan Air 2 : 1..	30
4.5.3 Analisa Grafik Hubungan Variasi Temperatur terhadap Kecepatan Produksi Hidogen pada Perbandingan Minyak Randu dan Air 1 : 1..	32
4.5.4 Analisa Grafik Hubungan Variasi Temperatur terhadap Kecepatan Produksi Hidogen pada Perbandingan Minyak Randu dan Air 1 : 2..	34
4.5.5 Analisa Grafik Hubungan Variasi Temperatur terhadap Kecepatan Produksi Karbondioksida pada Perbandingan Minyak Randu dan Air 3 : 1 .....	36
4.5.6 Analisa Grafik Hubungan Variasi Temperatur terhadap Kecepatan Produksi Karbondioksida pada Perbandingan Minyak Randu dan Air 2 : 1 .....	38
4.5.7 Analisa Grafik Hubungan Variasi Temperatur terhadap Kecepatan Produksi Karbondioksida pada Perbandingan Minyak Randu dan Air 1 : 1 .....	40
4.5.8 Analisa Grafik Hubungan Variasi Temperatur terhadap Kecepatan Produksi Karbondioksida pada Perbandingan Minyak Randu dan Air 1 : 2.....	42
4.5.9 Analisa Grafik Hubungan Perbandingan Minyak Randu dan Air terhadap Kecepatan Produksi Hidrogen pada Temperatur 300 °C .....	44

4.5.10 Analisa Grafik Hubungan Perbandingan Minyak Randu dan Air terhadap Kecepatan Produksi Hidrogen pada Temperatur 230 °C .....	45
4.5.11 Analisa Grafik Hubungan Perbandingan Minyak Randu dan Air terhadap Kecepatan Produksi Hidrogen pada Temperatur 180 °C .....	47
4.5.12 Analisa Grafik Hubungan Perbandingan Minyak Randu dan Air terhadap Kecepatan Produksi Karbondioksida pada Temperatur 300 °C .....	49
4.5.13 Analisa Grafik Hubungan Perbandingan Minyak Randu dan Air terhadap Kecepatan Produksi Karbondioksida pada Temperatur 230 °C .....	50
4.5.14 Analisa Grafik Hubungan Perbandingan Minyak Randu dan Air terhadap Kecepatan Produksi Karbondioksida pada Temperatur 180 °C .....	51
4.5.15 Analisa Grafik Efisiensi Hasil Produksi Hidrogen tanpa Penambahan Daya Kompur dan Pemanas pada Temperatur Pemanasan 300 °C .....	52
4.5.16 Analisa Grafik Efisiensi Hasil Produksi Hidrogen tanpa Penambahan Daya Kompur dan Pemanas pada Temperatur Pemanasan 230 °C .....	53
4.5.17 Analisa Grafik Efisiensi Hasil Produksi Hidrogen tanpa Penambahan Daya Kompur dan Pemanas pada Temperatur Pemanasan 180 °C .....	54
4.5.18 Analisa Grafik Efisiensi Hasil Produksi Hidrogen dengan Penambahan Daya Kompur dan Pemanas pada Temperatur Pemanasan 300 °C .....	55
4.5.19 Analisa Grafik Efisiensi Hasil Produksi Hidrogen dengan Penambahan Daya Kompur dan Pemanas pada Temperatur Pemanasan 230 °C .....	56
4.5.20 Analisa Grafik Efisiensi Hasil Produksi Hidrogen dengan Penambahan Daya Kompur dan Pemanas pada Temperatur Pemanasan 180 °C .....	57

**BAB V PENUTUP**

5.1 Kesimpulan .....	58
5.2 Saran .....	58



DAFTAR PUSTAKA  
LAMPIRAN

