

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRACK</b> .....	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xi</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Permasalahan .....	6
C. Batasan Masalah .....	7
D. Rumusan Masalah .....	7
E. Tujuan Penelitian .....	8
F. Manfaat .....	8
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Kompor Biomassa .....	9
B. Potensi Tempurung Kelapa.....	11
C. Limbah Tempurung Kelapa.....	13
D. Generator Thermoelektrik.....	15
1. Prinsip Kerja Thermoelektrik.....	16

2. Efek Seebeck.....	18
3. Elemen Peltier .....	18
E. Proses Pembakaran Biomassa.....	20
1. Pengeringan (Drying) .....	21
2. Devolatisasi .....	22
3. Pembakaran Arang.....	23
F. Perhitungan Efisiensi menggunakan metode WBT.....	25
1. Panas Sensibel (Sensibel Heat).....	26
2. Panas Laten (Laten Heat) .....	26
3. Input Energi Panas.....	27
4. Efisiensi Thermal .....	27
G. Nilai Kalor .....	28
H. Thermometer.....	29
I. Stopwatch.....	30
J. Timbangan Digital.....	31
K. Multimeter atau Multitester .....	32

### **BAB III. METODOLOGI PENELITIAN**

A. Waktu dan Tempat .....	33
B. Alat dan Bahan .....	33
C. Perancangan Kolektor Panas .....	34
D. Pemasangan Thermelektrik pada plat .....	34
E. Rangkaian Thermoelektrik secara Seri .....	35
F. Prosedur Penelitian.....	36
G. Tahap Pengujian Efisiensi Thermal Kompor Biomassa .....	37

H. Tahap Pengujian Thermoelektrik .....	39
<b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Perhitungan Efisiensi Thermal Kompor Gasifikasi .....	42
1. Kompor biomassa menggunakan tempurung kelapa .....	42
B. Efisiensi Thermal Kompor Biomassa .....	44
C. Hasil Pengujian Thermoelektrik.....	45
<b>BAB V. PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	49
B. Saran .....	49
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	51
<b>LAMPIRAN</b>	

