

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	ii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b>	iii
<b>NASKAH SOAL TUGAS AKHIR</b>	iv
<b>INTISARI</b>	v
<b>KATA PENGANTAR</b>	vi
<b>DAFTAR ISI</b>	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	viii
<b>DAFTAR TABEL</b>	ix
<b>DAFTAR NOTASI</b>	x

## **BAB I PENDAHULUAN**

1.1.LatarBelakang	1
1.2.RumusanMasalah	3
1.3.AsumsidanBatasanMasalah	4
1.4.TujuanPenelitian	4
1.5.ManfaatPenelitian	5

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

2.1 Pengertian Produksi	6
2.2 Kompor/ Tungku	7
2.3 Nilai Pembakaran	8
2.4 Penelitian Terdahulu	9

## **BAB III LANDASAN TEORI**

3.1. Perpindahan Panas	12
3.1.1. Perpindahan Panas Secara Konduksi	12
3.1.2. Perpindahan Kalor secara Konveksi	15
3.1.3. Perpindahan Kalor secara Radiasi	17

3.2. Bahan Bakar	18
3.3. Kalor	18
 <b>BAB IV METODOLOGI PENELITIAN</b>	
4.1. Perancangan Tungku Kayu Bakar	20
4.2. Penetapan Variabel Pengukuran	20
4.3. Diagram Alir Penelitian	22
4.4. Bahan Penelitian	23
 <b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
5.1. Perancangan dan Penentuan Penelitian	29
5.1.1. Penjelasan Data Hasil Percobaan	32
5.2. Pembahasan	33
 <b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
6.1. Kesimpulan	47
6.2. Saran	47
 <b>DAFTAR PUSTAKA</b>	 48

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.2	Kayu bakar	23
Gambar 4.3.	Buis beton	23
Gambar 4.4.	Aluminium	24
Gambar 4.5.	Besi bulat 12 inch	24
Gambar 4.6.	Besi clamp	25
Gambar 4.7.	Wajan dengan diameter 80 cm	25
Gambar 4.8.	Thermocouple jenis K	25
Gambar 4.9.	Data logger	26
Gambar 4.10.	Stopwatch	26
Gambar 4.11	Gelas penakar	27
Gambar 4.12.	<i>Korek api</i>	27
Gambar 4.13.	Timbangan digital	27
Gambar 4.14.	Gerindra tangan	28
Gambar 4.15.	Las listrik	28

## DAFTAR TABEL

Tabel 5.1.	Penelitian yang dilakukan	30
Tabel 5.2.	Hasil dari penelitian pembakaran pada tungku kayu bakar dalam satuan waktu	31

## DAFTAR NOTASI

$q$	= Laju perpindahan panas
$k$	= Konduktifitas Termal
$A$	= Luas penampang
$dT$	= Perbedaan Temperatur
$dx$	= Perbedaan jarak
$P$	= Tekanan
$V$	= Volume
$T_{\infty}$	= Temperatur sekeliling
$TW$	= <i>Temperatur dinding</i>
$A$	= Luas bidang permukaan perpindahan panas
$h$	= Koefisien perpindahan panas konveksi
$Q$	= Laju perpindahan panas
$\Delta T$	= Perubahan suhu
$m$	= massa
$CP$	= Kalor jenis air
$Q_f$	= Kalor yang dihasilkan (kJ)
$LHV$	= Nilai kalor terendah
$W_f$	= Pemakaian bahan bakar
$t$	= waktu
$s$	= detik
$m_b$	= volume air akhir
$m_a$	= volume air awal
$\mu_{\text{uap}}$	= volume air berubah menjadi uap
$h_{fg}$	= panas penguapan laten
$\alpha$	= <i>konstanta boltzman</i>