

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
SANWACANA	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Penelitian	3
1.3. Manfaat Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Biomassa	5
2.2. Kompor Berbahan Bakar Biomassa.....	10
2.3. Gasifikasi	14
2.4. Efisiensi Energi Kompor.....	18
2.5. Aspek Ergonomika.....	19
III. METODE PENELITIAN	23
3.1. Waktu dan Tempat	23
3.2. Alat dan Bahan.....	23
3.3. Prosedur Penelitian	23

3.4. Pendekatan Rancangan	26
3.4.1. Kriteria Desain	26
3.4.2. Desain Fungsional.....	26
3.4.3. Desain Struktural	28
3.5. Pembuatan Kompor Gasifikasi Biomassa.....	30
3.6. Pengujian Kompor Gasifikasi Biomassa.....	31
3.7. Analisis Data.....	36
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	37
4.1. Spesifikasi Alat	37
4.2. Analisa Teknik	38
4.2.1. Tabung Reaktor.....	38
4.2.2. <i>Burner</i>	39
4.2.3. Selimut Reaktor	40
4.2.4. Pengoperasian Kompor	40
4.3. Pengujian.....	42
4.3.1. Kapasitas dan Kebutuhan Bahar Bakar.....	45
4.3.2. Waktu Mendidihkan Air	46
4.3.3. Nyala Api	47
4.3.4. Energi yang Terpakai dan Energi yang Tersedia.....	48
4.3.5. Efisiensi Termal dan Daya Kompor	50
4.4. Identifikasi Kelemahan kompor.....	52
V. SIMPULAN DAN SARAN	54
5.1. Simpulan	54
5.2. Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN.....	57