

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xiv
INTISARI	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	6
1.3. Batasan Masalah	7
1.4. Tujuan Penelitian	7
1.5. Manfaat Penelitian	8
BAB II	9
TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Pembakaran Biomassa	9
2.2 Monitor Biomass Burning	11
BAB III	16
LANDASAN TEORI	16
3.1 Bahan Bakar	16
3.2 Biomassa	18
3.3. Dedauan	22
3.4. Jerami	24

3.5	Tanaman Tebu	25
3.6	Ampas Tebu	26
3.7	Pembakaran	27
3.8	Termodinamika Pembakaran	28
3.9	Mol dan Massa Molar	29
3.10	Mekanisme Pembakaran Bahan Bakar Padat	31
3.10	Pembakaran Secara <i>Open Air</i>	34
3.11	Konsentrasi Larutan dan Dilution Factor	35
3. 12	Stokiometri Pembakaran	36
3.13	Laju Aliran Udara dan Laju Aliran Massa Udara	38
3.14	<i>Air Fuel Ratio</i> (AFR)	38
3.15	Tiga “t” Pembakaran	39
3.16	Persamaan Arrhenius	40
3.17	Massa Jenis Udara	41
3.18	<i>Emission Factor</i>	42
BAB IV		44
METODE PENELITIAN		44
4.1.	Waktu dan Tempat Pelaksanaan	44
4.2.	Objek Penelitian	44
4.3.	Sarana Penelitian	53
4.4	Metode Penelitian	60
BAB V		66
HASIL DAN PEMBAHASAN		66
5.1	Hasil Analisis Proximate dan Ultimate	66
5.2	Debit Udara	73
5.3	<i>Air Fuel Ratio</i>	74
5.4	Massa	78
5.5	Temperatur	80
5.6	Persentase CO ₂ & CO dari Kane 457	86

5.7	<i>Dilution Factor</i>	88
5.8	PM10	89
5.9	PM2,5	91
5.10	Batasan Aturan Pemerintah	93
5.11	<i>Emission Factor</i>	97
BAB VI		100
6.1	Kesimpulan	100
6.2	Saran	101
DAFTAR PUSTAKA		102
LAMPIRAN		105