

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUTAN.....	i
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar belakang.....	1
1.2. Permasalahan Penelitian.....	5
1.3. Batasan Masalah.....	5
1.4. Tujuan penelitian.....	6
1.5. Manfaat Penelitian.....	6
1.6. Keaslian penelitian.....	7
1.7. Kerangka berpikir.....	10
BAB. II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
2.1. Energi Terbarukan.....	11
2.2. Biomassa.....	11
2.3. Kelapa Sawit.....	13
2.3.1 Pelepah kelapa sawit.....	15
2.3.2 Cangkang kelapa sawit.....	15
2.3.3. Tandan Kosong kelapa sawit.....	16
2.4. Densifikasi.....	16
2.5. Briket Biomassa.....	17
2.5.1. Pengaruh pencampuran bahan biomasa.....	18
2.5.2. Ukuran partikel.....	19
2.5.4. Bahan perekat.....	22
2.6. Standar Mutu Briket.....	22
2.7. Sifat Proksimat.....	23
2.7.1. Kadar air (moisture content).....	23
2.7.2. Kadar zat terbang (Volatile matter).....	24
2.7.3. Kadar abu (ash)	24
2.7.4. Kadar karbon terikat (fixed carbon).....	25
2.7.5. Nilai kalor (Calorific value).....	25
2.8. Aspek Ekonomi.....	26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	28
3.1. Tempat/Lokasi Penelitian.....	28

3.2. Alur Penelitian.....	28
3.3. Bahan penelitian	28
3.4. Alat Penelitian	29
3.5. Rancangan Penelitian.....	29
3.6. Proses Pembuatan Briket.....	29
3.7. Proses Pengujian Produk Briket.....	30
3.8. Analisa Kelayakan Ekonomi.....	31
A. Aspek Pasar.....	32
B. Aspek Teknis dan Produksi.....	35
C. Aspek Finansial.....	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	40
4. 1. Analisis Briket Limbah Kelapa Sawit.....	40
4. 1.1. Kadar Air.....	41
4. 1.2. Kadar Volatile matter (VM).....	44
4. 1. 3. Kadar Abu.....	49
4. 1. 4. Kadar Karbon / fixed carbon.....	53
4. 1. 5. Nilai Kalor.....	56
4. 1. 6. Densitas.....	60
4.1.7. Standar Briket Dan Pelet Biomassa.....	63
4. 1. 8 . Laju Pembakaran Massa.....	67
4. 2. Analisis Ekonomi.....	70
4. 2. 1. Aspek pasar.....	70
4. 2. 2. Aspek Teknis dan Produksi.....	71
4. 2. 3 Aspek finansial.....	73
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	82
DAFTAR PUSTAKA.....	84