

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI.....	xi
<i>ABSTRACT</i>	xii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	5
1.3. Tujuan Penelitian	7
1.4. Manfaat Penelitian	7
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1. Randu (<i>Ceiba pentandra</i>)	8
2.2. Pelet.....	9
2.3. Torefaksi	12
2.4. Metode Pembuatan Pelet Torefaksi dan Faktor Yang Mempengaruhi... 13	
2.4.1. Suhu torefaksi	14
2.4.2. Waktu torefaksi	15
2.4.3. Ukuran partikel.....	17
2.5. <i>Response Surface Methodology</i>	18
2.6. Hipotesis	21
BAB III. METODE PENELITIAN.....	22
3.1. Waktu dan Lokasi Penelitian	22
3.2. Bahan dan Alat Penelitian.....	22
3.2.1. Bahan penelitian.....	22
3.2.2. Alat penelitian	22
3.3. Rancangan Penelitian.....	21
3.4. Tahapan Penelitian.....	22
3.4.1. Persiapan bahan baku	22

DAFTAR ISI (Lanjutan)

3.4.2. Pembuatan pelet	22
3.4.3. Torefaksi pelet.....	22
3.4.4. Pengujian pelet	22
3.5. Analisis Data.....	27
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	28
4.1. Karakteristik Pelet Limbah Serbuk Kayu Randu dan Pelet Torefaksi Limbah Serbuk Kayu Randu.....	28
4.1.1. Rendemen.....	30
4.1.2. Kadar air.....	31
4.1.3. Kadar zat mudah menguap.....	32
4.1.4. Kadar abu	34
4.1.5. Kadar karbon terikat.....	35
4.2. Pengujian <i>T-Test</i> Tiap Parameter pada Pelet Limbah Serbuk Kayu Randu dengan Pelet Torefaksi Limbah Serbuk Kayu Randu	36
4.3. Korelasi Antar Karakteristik/Parameter Pada Pelet Torefaksi Limbah Serbuk Kayu Randu	38
4.4. Analisis Permukaan Respon	43
4.2.1. <i>Pellet strength</i>	49
4.2.2. Berat jenis.....	61
4.2.3. Nilai kalor.....	70
4.5. Optimasi Kondisi Pembuatan Pelet Torefaksi Limbah Serbuk Kayu Randu	81
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	85
5.1. Kesimpulan	85
5.2. Saran	86
DAFTAR PUSTAKA	87
LAMPIRAN.....	97
6.1. Rendemen	97
6.2. Kadar Air	101
6.3. Kadar Zat Mudah Menguap, Abu, dan Karbon Terikat.....	106
6.4. <i>Pellet strength</i>	111
6.5. Berat Jenis.....	114
6.6. Nilai Kalor	119