DAFTAR ISI

Halaman

Lembar Pengesahan	**i**
Halaman Persetujuan Publikasi Tugas Akhir Skripsi Untuk Kepentingan Akademis	**ii**
Halaman Pernyataan Orisinalitas	**iii**
Riwayat Hidup	**iv**
Abstrak	**v**
Kata Pengantar	**vi**
Daftar Isi	**viii**
Daftar Gambar	**x**
Daftar Tabel	**xi**
Daftar Lampiran	**xii**
BAB I PENDAHULUAN	**1**
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Batasan Masalah	4
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	**5**
2.1. Biomassa	5
2.2. Cangkang Kelapa Sawit	7
2.2.1. Pemanfaatan Cangkang Kelapa Sawit Sebagai Bahan Bakar	9
2.3. Kemiri	10
2.3.1. Cangkang Kemiri	10
2.4. Karbon Aktif	11
2.4.1. Jenis-Jenis Karbon Aktif	11
2.4.2. Karakterisasi Karbon Aktif	12
2.5. Arang	14

2.6. Arang Aktif 15
2.6.1. Proses Arang Aktif Secara Fisika 16
2.6.2. Proses Arang Aktif Secara Kimia 16
2.7. Briket Arang 17
2.8. Bahan Perekat 20

BAB III METODE PENELITIAN 22
3.1 Tempat Dan Waktu Penelitian 22
3.2 Alat Dan Bahan Penelitian 22
3.3 Prosedur Penelitian 23
3.3.1. Proses Pembuatan Arang Cangkang Kemiri 23
3.3.2. Proses Pembuatan Arang Cangkang Kelapa Sawit 23
3.3.3. Prosedur Pembuatan Briket Cangkang Kemiri-Cangkang Kelapa Sawit 24
3.3.4. Pencetakan Adonan Briket 25
3.3.5. Pengeringan Briket 25
3.3.6. Pengujian Briket 25
3.4 Analisis Data 25
3.5 Diagram Alir Penelitian 27

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 28
4.1. Hasil Karakterisasi Briket Arang 28
4.2. Pembahasan Karakterisasi Briket Arang 29
4.2.1. Kadar Air 30
4.2.2. Kadar Abu 31
4.2.3. Nilai Kalor 33

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 35
5.1. Kesimpulan 35
5.2. Saran 35
DAFTAR PUSTAKA 36
LAMPIRAN 39

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1	Cangkang Kelapa Sawit	7
Gambar 2.2	Searah Jarum Jam :(A) Dura; (B) Pisifera; (C) Tenera; dan (D) Dumpi	8
Gambar 2.3	Cangkang Kemiri	11
Gambar 2.4	Bentuk Briket Arang	18
Gambar 3.1	Diagram Alir Penelitian	27
Gambar 4.1	Presentasi Nilai Kadar Air Pada Briket	30
Gambar 4.2.	Presentasi Nilai Kadar Abu Pada Briket	32
Gambar 4.3.	Nilai Kalor Pada Briket	33

UNIVERSITAS NEGERI MEDAN
UNIMED
THE Character Building UNIVERSITY

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2.1 Karakteristik Tempurung Kelapa Sawit 9
Tabel 2.2 Standar Kualitas Karbon Aktif Menurut SII.0258-79 14
Tabel 2.3 Kualitas Briket Arang 17
Tabel 3.1 Alat Penelitian 22
Tabel 3.2 Bahan Penelitian 22
Tabel 3.3 Komposisi Campuran Arang Cangkang Kelapa Sawit dan Arang Cangkang Kemiri 24
Tabel 3.4 Uji Karakteristik Briket 26
Tabel 4.1 Hasil Penelitian Uji Komposisi Bahan Pembuatan Briket Arang Cangkang Kelapa Sawit dan Cangkang Kemiri 28

UNIVERSITAS NEGERI MEDAN
UNIMED
THE Character Building UNIVERSITY

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Hasil Analisa 39

Lampiran 2. Data Hasil Dari Bomb Calorimeter 40

Lampiran 3. Hasil Briket 41

UNIVERSITAS NEGERI MEDAN
UNIMED
THE Character Building UNIVERSITY