

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
SURAT KETERANGAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
KATA PENGANTAR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	5
1.3 MANFAAT PENELITIAN	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Deskripsi Tanaman Tebu (<i>Saccharum officinarum</i>)	6
2.1.1 Taksonomi Tanaman Tebu.....	6
2.1.2 Morfologi Tanaman Tebu	6
2.2 Arang	8
2.3 Arang Aktif	9
2.4 Pembuatan Arang Aktif	10
2.4.1 Metode Kimia	10
2.4.2 Metode Fisika	11
2.5 Kegunaan Arang Aktif	11
2.5.1 Industri	11
2.5.2 Kesehatan	11
2.5.3 Lingkungan	12
2.5.4 Pertanian	12
2.6 Kualitas Arang Aktif	13
2.6.1 Rendemen.....	13
2.6.2 Kadar Air.....	14
2.6.3 Kadar Zat Mudah Menguap	14
2.6.4 Kadar Abu	14
2.6.5 Kadar Karbon Terikat	14
2.6.6 Daya Serap terhadap Iodium	15
2.6.7 Daya Serap terhadap Metilen Biru	15
2.6.8 Daya Serap terhadap Benzena	15
2.7 Pengaruh Suhu dan Lama Aktivasi Fisika terhadap Arang Aktif	15
BAB III HIPOTESIS DAN RANCANGAN PENELITIAN	18
3.1 Hipotesis	18
3.2 Rancangan Penelitian	18
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	21

4.1 Bahan dan Alat Penelitian	21
4.1.1 Bahan Penelitian	21
4.1.2 Alat Penelitian	21
4.2 Waktu dan Lokasi Penelitian.....	22
4.3 Tahapan Penelitian	23
4.3.1 Tahapan Persiapan Bahan Baku	23
4.3.2 Tahap Karbonisasi.....	24
4.3.3 Tahap Pembuatan Arang Aktif	26
4.3.4 Tahap Pengujian Arang Aktif	28
BAB V HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS	37
5.1 Rendemen Arang Ampas Tebu	37
5.2 Rendemen Arang Aktif Ampas Tebu	37
5.3 Kadar Air Arang Aktif Ampas Tebu	39
5.4 Kadar Zat Mudah Menguap Arang Aktif Ampas Tebu	40
5.5 Kadar Abu Arang Aktif Ampas Tebu	42
5.6 Kadar Karbon Terikat Arang Aktif Ampas Tebu.....	43
5.7 Daya Serap Arang Aktif Ampas Tebu terhadap Benzena	45
5.8 Daya Serap Arang Aktif Ampas Tebu terhadap Biru Metilen	46
5.9 Daya Serap Arang Aktif Ampas Tebu terhadap Iodium	48
5.10 Perbandingan Kualitas Arang Aktif Ampas Tebu dengan Standar SNI 063730-1995.....	50
BAB VI PEMBAHASAN	51
6.1 Rendemen Arang Ampas Tebu	51
6.2 Rendemen Arang Aktif Ampas Tebu	52
6.3 Kadar Air Arang Aktif Ampas Tebu	52
6.4 Kadar Zat Mudah Menguap Arang Aktif Ampas Tebu	54
6.5 Kadar Abu Arang Aktif Ampas Tebu	55
6.6 Kadar Karbon Terikat Arang Aktif Ampas Tebu.....	56
6.7 Daya Serap Arang Aktif Ampas Tebu terhadap Benzena	57
6.8 Daya Serap Arang Aktif terhadap Biru Metilen.....	58
6.9 Daya Serap Arang Aktif terhadap Iodium.....	60
6.10 Perbandingan Hasil Penelitian dengan Standar SNI 06-3730-1995.....	61
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	62
7.1 Kesimpulan.....	62
7.2 Saran	63
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN	72