

DAFTAR ISI

Teks	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1. Latar Belakang	1
2. Tujuan Penelitian	5
3. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
1. Tanaman Manii	7
1.1. Sistematika Tanaman	7
1.2. Penyebaran dan Tempat Tumbuh	8
1.3. Sifat-sifat Kayu Manii	8
1.4. Penggunaan Kayu Manii.....	10
2. Arang Aktif	10
2.1. Pembuatan Arang Aktif	12
2.1.1. Karbonisasi	13
2.1.2. Aktivasi	15
2.2. Karakteristik dan Kegunaan Arang Aktif	17
3. Adsorpsi	21
4. Penjernihan Air	24
BAB III HIPOTESIS DAN RANCANGAN PENELITIAN	
1. Hipotesis	28
2. Rancangan Penelitian	29
BAB IV METODE PENELITIAN	
1. Bahan Penelitian	32
1.1. Pembuatan Arang Aktif	32
1.2. Pengujian Kualitas Arang Aktif	32
2. Alat-Alat Yang Digunakan	33
3. Waktu dan Lokasi Penelitian	35
4. Prosedur Penelitian	36

4.1. Tahap Penyiapan Bahan Baku	36
4.2. Tahap Karbonisasi	36
4.3. Tahap Aktivasi Arang Menjadi Arang Aktif	36
4.4. Pengujian Kualitas Arang Aktif	37
5. Aplikasi Arang Aktif dalam Penjernihan Air Sumur	44
BAB V HASIL PENELITIAN	
1. Rendemen Arang Aktif	46
2. Kadar Air Arang Aktif	48
3. Kadar Zat Mudah Menguap Arang Aktif.....	50
4. Kadar Abu Arang Aktif	52
5. Kadar Karbon Terikat Arang Aktif	54
6. Daya Serap Arang Aktif terhadap Uap Benzena	56
7. Daya Serap Arang Aktif terhadap Iodium	58
8. Daya Serap Arang Aktif terhadap Metilen Biru	60
9. Penjernihan Air Sumur dengan Arang Aktif	62
BAB VI PEMBAHASAN	
1. Rendemen Arang Aktif	64
2. Kadar Air Arang Aktif	66
3. Kadar Zat Mudah Menguap Arang Aktif.....	68
4. Kadar Abu Arang Aktif	70
5. Kadar Karbon Terikat Arang Aktif	71
6. Daya Serap Arang Aktif terhadap Uap Benzena	73
7. Daya Serap Arang Aktif terhadap Iodium	75
8. Daya Serap Arang Aktif terhadap Metilen Biru	77
9. Perbandingan dengan Standar Nasional Indonesia	79
10. Penjernihan Air Sumur dengan Arang Aktif	81
10.1. Warna	81
10.2. Kekeruhan	82
10.3. pH	82
10.4. Kadar Besi (Fe)	83
10.5. Kadar Mangan (Mn)	83
10.6. Kadar Seng (Zn)	84
10.7. Peningkatan Kualitas Air Sumur	84
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	
1. Kesimpulan	85
2. Saran	86
DAFTAR PUSTAKA	87
LAMPIRAN	91