

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i	
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii	
DAFTAR ISI	iv	
DAFTAR GAMBAR.....	v	
DAFTAR TABEL	viii	
DAFTAR RUMUS.....	ix	
DAFTAR LAMPIRAN.....	x	
INTISARI.....	xi	
BAB I PENDAHULUAN		
Latar Belakang.....	1	
Tujuan Penelitian.....	5	
Manfaat Penelitian.....	5	
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....		6
Pohon Tusam	6	
Penyebaran.....	7	
Habitus dan Sifat Tumbuh Tusam.....	7	
Gambaran Pohon Tusam.....	8	
Tajuk Tusam.....	8	
Bunga Tusam	9	
Biji Tusam.....	9	
Kulit Pohon Tusam	10	
Kayu Tusam.....	10	
Arang	11	
Arang Aktif	16	
Pengertian Arang Aktif.....	16	
Karakteristik Arang Aktif	17	
Bahan Pengaktif	20	
Pembuatan Arang Aktif	21	
Adsorpsi Arang Aktif	24	
Kegunaan Arang Aktif	26	

Lanjutan daftar isi.

BAB III HIPOTESIS DAN RANCANGAN PENELITIAN.....	30
Hipoetsis	30
Rancangan Penelitian	30
BAB IV METODE PENELITIAN.....	33
Bahan dan Alat	33
Bahan Penelitian.....	33
Alat Penelitian.....	33
Prosedur Penelitian	35
Tahap persiapan Bahan.....	36
Tahap Karbonisasi.....	36
Tahap Aktifasi.....	36
Tahap Pengujian Arang Aktif	37
Rendemen.....	37
Kadar air.....	37
Kadar abu.....	38
Kadar zat menguap.....	39
Kadar karbon terikat.....	40
Daya serap terhadap benzena.....	40
Daya serap terhadap biru metilen.....	41
Daya serap terhadap iodium.....	42
Aplikasi Arang Aktif	43
BAB V HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA.....	45
Arang Aktif dengan Menggunakan Aktifator.....	45
Rendemen	45
Kadar Air	45
Kadar Abu	46
Kadar Zat Menguap	47
Kadar Karbon Terikat	48
Daya Serap Terhadap Benzena	50
Daya Serap Terhadap Biru Metilen	52
Daya Serap Terhadap Iodium	53
Perbandingan Arang Aktif Dengan dan Tanpa Pengaktif.....	54
Pengujian Kualitas Air Sumur	55
BAB VI PEMBAHASAN	57
Arang Aktif dengan Menggunakan Aktifator.....	57
Rendemen	57
Kadar Air	59

Lanjutan daftar isi

Kadar Abu	60
Kadar Zat Menguap	62
Kadar Karbon Terikat	64
Daya Serap Terhadap Benzena	65
Daya Serap Terhadap Biru Metilen	67
Daya Serap Terhadap Iodium	68
Perbandingan Arang Aktif Dengan dan Tanpa Aktifator.....	70
Pengujian Kualitas Air Sumur	72
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....	75
Kesimpulan	75
Saran	76
DAFTAR PUSTAKA	77
LAMPIRAN	80

DAFTAR GAMBAR

Gambar no.	Teks.	Halaman
1.	Skema arang aktif	19
2.	Diagram pembuatan arang aktif	35
3.	Grafik pengaruh interaksi bahan kimia dan konsentrasi terhadap kadar zat menguap	48
4.	Grafik pengaruh interaksi bahan kimia dan konsentrasi terhadap kadar karbon terikat	50
5.	Grafik pengaruh interaksi bahan kimia dan konsentrasi pada daya serap terhadap benzena	52
6.	Grafik pengaruh interaksi bahan kimia dan konsentrasi pada daya serap terhadap iodium	54

DAFTAR TABEL

Tabel no.	Teks.	Halaman
1.	Rancangan percobaan fatorial 2 x 3	31
2.	Tabel analisa keragaman	31
3.	Rerata rendemen (%)	45
4.	Rerata kadar air (%)	45
5.	Analisa keragaman kada air	46
6.	Rerata kadar abu (%)	46
7.	Analisa keragaman kadar abu	47
8.	Rerata kadar zat menguap (%)	47
9.	Analisa keragaman kadar zat menguap (%)	47
10.	Uji HSD pengaruh interaksi antara bahan kimia dan konsentrasi, pengaruh bahan kimia dan pengaruh konsentrasi terhadap kadar zat menguap (%)	48
11.	Rerata kadar karbon terikat (%)	49
12.	Analisa keragaman kadar karbon terikat	49
13.	Uji HSD pengaruh interaksi bahan kimia dan konsentrasi, pengaruh bahan kimia dan pengaruh konsentrasi terhadap kadar karbon terikat(%)	50
14.	Rerata daya serap terhadap benzena (%)	50
15.	Analisa keragaman daya serap terhadap benzena	51
16.	Uji HSD pengaruh interaksi bahan kimia dan konsentrasi dan pengaruh konsentrasi pada daya serap terhadap benzena (%)	51
27.	Rerata daya serap terhadap biru metilen (mg/g)	52
18.	Analisa keragaman daya serap terhadap biru metilen	52
19.	Rerata daya serap terhadap iodium (mg/g)	53
20.	Analisa keragaman daya serap terhadap iodium (mg/g)	53
21.	Uji HSD pengaruh interaksi bahan kimia dan konsentrasi dan pengaruh konsentrasi pada daya serap terhadap Iodium (mg/g)	54
22.	Perbandingan Arang aktif dengan dan tanpa aktifator	55
23.	Kualitas arang aktif kmersial dan arang aktif buah tusam	55
24.	Hasil analisis kualitas air sumur	56

DAFTAR RUMUS

Rumus no.	Teks.	Halaman
1.	Rumus uji HSD.....	32
2.	Rumus rendemen	37
3.	Rumus kadar air	38
4.	Rumus kadar abu	39
5.	Rumus kadar zat menguap	40
6.	Rumus kadar karbon terikat	40
7.	Rumus daya serap terhadap benzena	41
8.	Rumus daya serap terhadap biru metilen	41
9.	Rumus daya serap terhadap iodium	42

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran no.	Teks.	Halaman
1.	Rekapitulasi hasil pengamatan	81
2.	Perhitungan rendemen	82
3.	Perhitungan kadar air	83
4.	Perhitungan kadar Abu	84
5.	Perhitungan kadar zat menguap	85
6.	Perhitungan kadar karbon terikat	86
7.	Perhitungan daya serap terhadap benzena	86
8.	Perhitungan daya serap terhadap biru metilen	87
9.	Perhitungan daya serap terhadap iodium	88
10.	Standar mutu arang aktif menurut SNI	89
11.	Kualitas arang aktif komersial dan arang buah tusam.....	90
12.	Hasil uji mutu air sumur	91
13.	Foto-foto penelitian	92