

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
ABSTRAK.....	x
ABSTRACT.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Tujuan Penelitian .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
II.1 Material Komposit.....	6
II.1.1 Konsep dan Aplikasi Komposit.....	6
II.1.2 Karbon Aktif.....	7
II.1.3 Putih Telur .....	10
II.1.4 Tanaman Sirsak ( <i>Annona muricata</i> L.) .....	11
II.2 Adsorpsi Karbon Dioksida .....	14
II.2.1 Prinsip dan Mekanisme Adsorpsi.....	14
II.2.2 Karbon Dioksida .....	15
II.3 Karakterisasi .....	16
II.3.1 <i>Fourier Transform Infra Red</i> (FTIR) .....	16
II.3.2 <i>Scanning Electron Microscope-Energy Dispersive X-Ray</i> .....	18
II.3.3 <i>Brunauer-Emmet-Teller</i> (BET) .....	20
II.3.4 <i>Particle Size Analyzer</i> (PSA) .....	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	23
III.1 Variabel Penelitian .....	23
III.1.1 Variabel Tetap .....	23
III.1.2 Variabel Bebas .....	23
III.1.3 Variabel Terikat .....	23
III.2 Alat dan Bahan .....	24

III.2.1 Bahan .....	24
III.2.2 Alat.....	24
III.3 Prosedur Penelitian.....	25
III.3.1 Pembuatan Ekstrak Daun Sirsak.....	25
III.3.2 Pengujian Fitokimia Ekstrak Daun Sirsak .....	25
III.3.3 Pembuatan Karbon Aktif Teraktivasi Ekstrak Daun Sirsak .....	26
III.3.4 Analisis Mutu Karbon Aktif.....	27
III.3.5 Sintesis Komposit Karbon Aktif/Putih Telur .....	29
III.3.6 Karakterisasi dan Pengujian.....	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	34
IV.1 Ekstraksi Daun Sirsak dan Skrinning Fitokimia .....	34
IV.2 Karbon Aktif Teraktivasi Ekstrak Daun Sirsak .....	36
IV.3 Analisis Mutu Karbon Aktif .....	37
IV.4 Sintesis Komposit Karbon Aktif/Putih Telur.....	39
IV.5 Karakterisasi dan Pengujian .....	41
IV.5.1 Karakterisasi <i>Fourier Transform Infrared Spectroscopy</i> (FTIR).....	41
IV.5.2 Karakterisasi <i>Scanning Electron Microscopy-Energy Dispersive X.</i> 45	
IV.5.3 Karakterisasi <i>Brunauer-Emmet-Teller</i> (BET) .....	48
IV.5.4 Karakterisasi <i>Particle Size Analyzer</i> (PSA) .....	50
IV.5.5 Adsorpsi Karbon Dioksida .....	51
BAB V PENUTUP .....	55
V.1 Kesimpulan .....	55
V.2 Saran .....	55
DAFTAR PUSTAKA.....	56
LAMPIRAN.....	62