

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN TIM PEMBIMBING	1
HALAMAN PENGESAHAN TIM PENGUJI	2
DAFTAR ISI	3
KATA PENGANTAR	6
DAFTAR GAMBAR	8
DAFTAR TABEL	9
DAFTAR SIMBOL DAN SINGKATAN	10
<i>ABSTRACT</i>	12
INTISARI	13
BAB I PENDAHULUAN	14
1.1. Latar Belakang	14
1.2. Rumusan Masalah	17
1.3. Keaslian Penelitian	18
1.4. Tujuan Penelitian	20
1.5. Manfaat Penelitian	20
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	21
2.1. Tinjauan Pustaka	21
2.1.1. Carbon Nanotube	21
2.1.2. Fungsionalisasi Carbon Nanotube	25
2.1.3. Kitosan	30
2.1.4. Gelatin	32
2.1.5. Adsorpsi	34
2.1.6. Kurkumin	36
2.2. Landasan Teori	37
2.2.1. Mekanisme Grafting MWCNT dengan Kitosan dan Gelatin	37
2.2.2. Dispersi MWCNT dengan Biopolimer	39
2.2.3. Konten Gugus Fungsional Oksigen pada Oxidized-MWCNT	41
2.2.4. Keseimbangan Adsorpsi	42
2.2.5. Kinetika Adsorpsi	45
2.3. Hipotesis	48
BAB III METODE PENELITIAN	50
4.1. Bahan Penelitian	50

4.2.	Alat Penelitian	50
4.3.	Metode Penelitian	51
4.4.	Karakterisasi Fisis.....	54
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		56
4.1.	Konten Total Gugus Fungsional Oksigen.....	57
4.2.	<i>Fourier Transform Infrared</i> (FTIR)	60
4.3.	Luas Permukaan Spesifik Nanokomposit MWCNT.....	64
4.4.	<i>Thermal Gravimetric Analysis</i> (TGA).....	65
4.5.	Uji Dispersi.....	69
4.6.	Kinetika Adsorpsi	70
4.7.	Kesetimbangan Adsorpsi	75
4.8.	Termodinamika Adsorpsi	83
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		89
5.1.	Kesimpulan	89
5.2.	Saran	90
DAFTAR PUSTAKA.....		91