

DAFTAR ISI

	<i>Hal</i>
LEMBAR PENGESAHAN.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
RIWAYAT HIDUP.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Ruang Lingkup	4
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Rumusan Masalah	4
1.6 Tujuan Penelitian.....	5
1.7 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Zat Warna	6
2.2 Zat Warna Remasol kuning.....	7
2.3 Adsorpsi	8
2.4 Adsorben.....	8
2.5 Karbon Aktif	9
2.6 Sekam Padi	11
2.7 Kitosan dan Nanokitosan	12
2.8 Rajungan.....	14
2.9 Kerang Hijau.....	15
2.10 Sintesis Kitosan	16
2.11 Metode Glasik Ionik	16

2.12	<i>Particel Size Analyzer (PSA)</i>	18
2.13	<i>Spektrofotometri Fourier Transform Infrared (FT-IR)</i>	18
2.14	<i>Brunnaeur Emmet Teller (BET)</i>	19
2.15	<i>Spektrofotometri UV-Visible</i>	19
BAB III. METODE PENELITIAN		23
3.1	Lokasi dan Waktu Penelitian	23
3.2	Alat dan Bahan Penelitian	23
3.2.1	Alat	23
3.2.2	Bahan	23
3.3	Prosedur Penelitian	24
3.3.1	Pembuatan Karbon Aktif dari Sekam Padi	24
3.3.2	Proses Aktivasi Karbon Secara Kimia	24
3.3.3	Isolasi Kitosan dari Cangkang Rajungan dan Cangkang Kerang Hijau	24
3.3.4	Pembuatan Nano Kitosan Metode Gelasi Ionik	25
3.3.5	Penyediaan Karbon Aktif Disalut Nano Kitosan	25
3.3.6	Karakterisasi Adsorben	26
3.3.8	Preparasi Sampel Zat Warna Remasol Kuning	26
3.3.9	Uji Penyerapan Zat Warna Remasol Kuning Menggunakan Adsorben dengan Variasi Massa dan Waktu Kontak ..	26
3.4	Bagan Alir Penelitian	27
3.4.1	Preparasi Karbon Sekam Padi dan Aktivasi Karbon ...27	
3.4.2	Isolasi Kitosan dari Cangkang Rajungan dan Cangkang Kerang Hijau (Tahap Deproteinasi)	28
3.4.3	Isolasi Kitosan dari Cangkang Rajungan dan Cangkang Kerang Hijau (Tahap Demineralisasi dan Deasetilasi) .29	
3.4.4	Pembuatan Nanokitosan dengan Metode Gelasi Ionik .30	
3.4.5	Penyediaan Karbon Aktif disalut Nanokitosan dan Karakterisasi Adsorben	30
3.4.6	Pembuatan Larutan Standar Pewarna Sintetik Remasol Kuning 1000 ppm dan Pengenceran ke 100,60,50,40,30,20,10 ppm	31
3.4.7	Penentuan Panjang Gelombang Maksimum Larutan Standar Remasol Kuning 60 ppm	32
3.4.8	Pembuatan Kurva Kalibrasi Larutan Remasol Kuning	32
3.4.9	Preparasi Sampel Zat Warna Remasol Kuning 60 ppm	33
3.4.10	Analisis Adsorpsi Zat Warna Remasol Kuning	

dengan Variasi Massa Adsorben.....	33
3.4.11 Analisis Adsorpsi Zat Warna Remasol Kuning dengan Variasi Waktu Kontak	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	35
4.1 Pembuatan Karbon Aktif dari Sekam Padi	35
4.2 Pemisahan Kitosan dari Cangkang Rajungan dan Cangkang Kerang Hijau	36
4.3 Karakterisasi FTIR.....	37
4.4 Pembuatan Nano Kitosan Metode Gelasi Ionik dan Karakterisasi PSA.....	38
4.5 Penyediaan Karbon Aktif Disalut Nano Kitosan.....	39
4.6 Konsentrasi Nanokitosan Optimum.....	40
4.7 Karakterisasi BET	41
4.8 Penentuan Panjang Gelombang Maksimum dan Pembuatan Kurva Kalibrasi Pewarna Sintetik Remasol Kuning	43
4.9 Pembuatan Kurva Kalibrasi Remasol Kuning	43
4.10 Uji Penyerapan Zat Warna Remasol Kuning Menggunakan Adsorben dengan Variasi Massa dan Waktu Kontak.....	44
4.10.1 Massa Adsorben Optimum	44
4.10.2 Waktu Kontak Optimum	45
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	48
5.1 Kesimpulan	48
5.2 Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA.....	49
LAMPIRAN	54

