

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
BAB 1 : PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Maksud dan Tujuan	2
1.3 Ruang Lingkup Penelitian.....	3
1.4 Sistematika Penulisan	3
BAB 2 : LANDASAN TEORI	
2.1 Rajungan (<i>Portunus pelagicus</i>).....	4
2.1.1 Rajungan di Indonesia.....	5
2.2 Kitin dan Kitosan	7
2.2.1 Kitin.....	7
2.2.2 Kitosan.....	8
2.3 Proses Pembuatan Kitin dan Kitosan	11
2.4 Karakterisasi Kitin dan Kitosan	12
2.4.1 <i>Fourir Transform Infra Red</i> (FTIR).....	12
2.4.1.1 <i>Attenuated Total Reflectance Method</i> (ATR)	13
2.4.1.2 <i>Diffuse Reflectance Spectroscopy</i> (DRS)	13
2.4.2 Penentuan Berat Molekul dengan Viskometer Ostwald	14
2.4.3 Proses Ultrasonik	15
2.4.3.1 Ultrasonik.....	15
2.4.3.2 Amplitudo Gelombang Ultrasonik	16
2.5 Karakterisasi Nanofiber	18
2.5.1 Nanopartikel	18
2.5.2 <i>Scanning Electron Microscopy</i> (SEM).....	19

2.6	<i>Imagej</i>	21
-----	---------------------	----

BAB 3 : METODOLOGI PERENCANAAN

3.1	Umum.....	22
3.2	Diagram Alir Penelitian	22
3.3	Lokasi Penelitian.....	25
3.4	Prosedur Penelitian dan Pengumpulan Data.....	25
3.4.1	Ekstraksi Kitin dan Kitosan	25
3.4.2	Ultrasonikasi	26
3.4.3	Karakterisasi Kitin, Kitosan dan Nano Kitosan.....	27
3.4.3.1	Analisa Gugus Fungsi Menggunakan FTIR	27
3.4.3.2	Derajat Deasetilasi Kitosan	27
3.4.3.3	Berat Molekul Kitosan	27
3.4.3.4	Pengujian Morfologi Menggunakan SEM.....	27
3.4.3.5	Pengukuran Ukuran Serat Nanokitosan.....	27

BAB 4 : HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1	Umum.....	30
4.2	Persiapam Sampel Rajungan.....	30
4.3	Ekstraksi Kitin	33
4.3.1	Proses Deproteinasi.....	34
4.3.2	Proses Demineralisasi	36
4.4	Karakterisasi Kitin	38
4.4.1	Karakterisasi Gugus Fungsi	38
4.4.2	Karakterisasi Morfologi	40
4.5	Pembuatan Kitosan (Proses Deasetilasi)	41
4.5.1	Deasetilasi 2 Jam Lama Perendaman 3 Kali Pencucian	43
4.5.2	Deasetilasi 2 Jam Lama Perendaman 4 Kali Pencucian	44
4.5.3	Deasetilasi 2 Jam Lama Perendaman 5 Kali Pencucian	44
4.5.4	Deasetilasi 3 Jam Lama Perendaman 3 Kali Pencucian	44
4.5.5	Deasetilasi 3 Jam Lama Perendaman 4 Kali Pencucian	46
4.5.6	Deasetilasi 3 Jam Lama Perendaman 5 Kali Pencucian	47
4.5.7	Deasetilasi 4 Jam Lama Perendaman 3 Kali Pencucian	48
4.5.8	Deasetilasi 4 Jam Lama Perendaman 4 Kali Pencucian	48
4.5.9	Deasetilasi 4 Jam Lama Perendaman 5 Kali Pencucian	49
4.6	Uji Karakterisasi Kitosan	50