

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b>	<b>iv</b>
<b>PRAKATA</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>ix</b>
<b>INTISARI</b>	<b>x</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan	4
I.3 Manfaat Penelitian	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS</b>	<b>5</b>
II.1 Tinjauan Pustaka	5
II.1.1 Cangkang udang	5
II.1.2 Kitin	6
II.1.3 Kitosan	8
II.1.4 Gelombang mikro	9
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	11
II.2.1 Perumusan hipotesis pertama	11
II.2.2 Perumusan hipotesis kedua	11
II.2.3 Rancangan penelitian	12
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	<b>14</b>
III.1 Bahan	14
III.2 Alat	14
III.3 Prosedur Kerja	14
III.3.1 Preparasi cangkang udang	14
III.3.2 Deproteinasi	15
III.3.3 Demineralisasi	15
III.3.4 Deasetilasi kitin dengan metode konvensional (refluks)	15
III.3.5 Deasetilasi kitin dengan metode gelombang mikro	16
III.3.6 Karakterisasi kitin dan kitosan dengan FTIR dan <sup>1</sup> H NMR	16
III.3.7 Perhitungan derajat deasetilasi kitin FTIR dan <sup>1</sup> H NMR	17
III.3.8 Perhitungan kinetika deasetilasi kitin	18
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	<b>19</b>
IV.1 Isolasi Kitosan	19
IV.2 Analisis FTIR Kitin dan Kitosan	23
IV.3 Analisis Deasetilasi Kitin	24
IV.4 Pengaruh Waktu Reaksi Terhadap Nilai DD	25
IV.5 Pengaruh Konsentrasi NaOH Terhadap Nilai DD	27
IV.6 Pengaruh Daya Radiasi Terhadap Nilai DD	29
IV.7 Pengaruh Pemanasan Refluks Terhadap Nilai DD	31
IV.8 Analisis <sup>1</sup> H-NMR Kitosan	33

IV.9	Kinetika Deasetilasi Kitin	35
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>41</b>
V.1	Kesimpulan	41
V.2	Saran	41
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		<b>42</b>
<b>LAMPIRAN</b>		<b>49</b>