

**DAFTAR ISI**

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR SURAT PERNYATAAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iv
RINGKASAN .....	iii
SUMMARY .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan.....	2
1.3 Manfaat.....	2
II TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1 Udang Vanamei ( <i>Litopenaeus vannamei</i> ) .....	3
2.2 Cumi-cumi ( <i>Loligosp.</i> ) .....	5
2.3 Kitin.....	6
2.4 Kitosan.....	7
2.5 Proses Ekstraksi Kitosan .....	8
2.6 Proses Deasetilasi Kitin.....	9
2.7 Derajat Deasetilasi ( <i>Deacetylation Degree</i> ).....	10

2.8	Berat Molekul ( <i>Molecular Weight</i> ) .....	11
2.9	Rendemen ( <i>Yield</i> ) .....	12
III PELAKSANAAN KEGIATAN.....		13
3.1	Tempat dan Waktu .....	13
3.2	Metode Kerja .....	13
3.3	Metode Pengumpulan Data .....	13
3.3.1	Data Primer .....	13
3.3.2	Data Sekunder .....	15
IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....		16
4.1	Keadaan Umum Lokasi Praktek Kerja Lapang.....	16
4.1.1	Sejarah <i>Faculty of Fisheries, Kasetsart University</i> .....	16
4.1.2	Lokasi <i>Faculty of Fisheries, Kasetsart University</i> .....	16
4.1.3	Visi dan Misi Universitas .....	17
4.1.4	Struktur Organisasi <i>Faculty of Fisheries, Kasetsart University</i> .....	17
4.1.5	Sarana dan Prasarana.....	17
4.2	Kegiatan di lokasi Praktek Kerja Lapang.....	18
4.2.1	Preparasi Sampel.....	18
4.2.2	Kondisi Deasetilasi.....	19
4.2.3	Pencucian Hingga pH Mencapai 7 .....	21
4.2.4	Pengeringan dalam Oven .....	22
4.2.5	Karakterisasi Kitosan .....	23
4.2.6	Sifat Fisikokimia Kitosan.....	25
4.2.7	Hambatan .....	29
V KESIMPULAN DAN SARAN.....		30
DAFTAR PUSTAKA .....		31

**DAFTAR TABEL**

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Variabel suhu, konsentrasi, waktu, dan keberlanjutan dari deasetilasi kitin udang.....	20
2. Variabel suhu, konsentrasi, waktu, dan keberlanjutan deasetilasi kitin cumi-cumi.....	21
3. Komposisi larutan C1 dan C0 untuk mengukur berat molekul.....	24
4. Komposisi larutan N-asetil-D-glukosamin dan larutan asam asetat.....	25
5. Rendemen dan Berat Molekul dari $\alpha$ dan $\beta$ kitosan.....	26

**DAFTAR GAMBAR**

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
1. Morfologi Udang Vanamei ( <i>Litopenaeus vannamei</i> ).....	3
2. Morfologi Cumi-cumi ( <i>Loligo sp.</i> ).....	5
3. Struktur kimia dari kitin.....	6
4. Gugus Asetamida dari Kitin.....	7
5. Gugus Amina pada struktur kimia dari kitosan.....	8
6. Perbedaan gugus yang terdapat pada struktur kimia dari Kitin dan Kitosan.....	10
7. Sampel kitin kulit udang dan sampel kitin tulang cumi.....	18
8. Persiapan deasetilasi kitin.....	21
9. Pencucian kitosan yang telah dideasetilasi.....	22
10. Pengeringan kitosan dalam oven.....	22
11. Pengukuran berat molekul kitosan dengan menggunakan <i>Ubbelohde</i> <i>Viscometer</i> dan pencatat waktu.....	24
12. Persiapan pengukuran derajat deasetilasi.....	25
13. Hasil pengukuran berat molekul kitosan.....	27
14. Hasil pengukuran derajat deasetilasi kitosan udang.....	29
15. Lokasi <i>Faculty of Fisheries, Kasetsart University</i> , Bangkok, Thailand.....	35
16. Struktur Organisasi <i>Faculty of Fisheries, Kasetsart University</i> .....	36
17. Sampel Kitin Udang.....	37
18. Botol untuk sampel.....	37
19. Pembuatan larutan NaOH.....	37
20. Autoklaf untuk deasetilasi.....	37

21. Persiapan deasetilasi.....	37
22. Sampel yang telah dideasetilasi.....	37
23. Pelabelan sampel.....	38
24. Pencucian sampel setelah dideasetilasi.....	38
25. Penimbangan kitosan untuk pengukuran derajat deasetilasi.....	38
26. Pengaturan suhu oven.....	38
27. Pengeringan.....	38
28. Penimbangan kitin.....	38
29. Pengaturan suhu dan waktu autoklaf.....	39
30. Asam asetat glasial.....	39
31. Labu ukur 500 ml.....	39
32. Beaker <i>glass</i> 250 ml.....	39
33. Gelas ukur 100 ml.....	39
34. Pipet volume 10 ml.....	39
35. Beaker <i>glass</i> 100 ml.....	40
36. Bulb.....	40
37. Labu ukur 1000 ml.....	40
38. Preparasi pengukuran derajat deasetilasi.....	40
39. Buret <i>clamp</i> dan penyangganya.....	40
40. Pengukuran rendemen kitosan.....	40
41. <i>Parafilm</i> untuk menutup mulut Erlenmeyer.....	41
42. Menghomogenkan larutan dengan <i>orbital shaker</i> .....	41
43. Sampel kitosan cumi yang telah dikeringkan.....	41

44. Preparasi pengukuran derajat deasetilasi.....	41
45. Penutupan Erlenmeyer dengan <i>parafilm</i> .....	41
46. <i>Electrical bulb</i> .....	41
47. Penimbangan sampel kitin udang.....	42
48. Pengukuran berat hasil kitosan cumi-cumi.....	42
49. Preparasi pengukuran berat molekul dalam tabung reaksi.....	42
50. Bubuk N-asetil-D-glukosamin.....	42
51. Pencatatan waktu pada pengukuran berat molekul.....	42
52. Larutan C0.....	42
53. Preparasi pengukuran berat molekul.....	43
54. Pemindahan sampel ke dalam tabung reaksi.....	43
55. Spektrofotometer UV.....	43

**DAFTAR LAMPIRAN**

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1. Lokasi Praktek Kerja Lapang <i>Faculty of Fisheries, Kasetsart University, Bangkok – Thailand</i> .....	35
2. Struktur Organisasi <i>Faculty of Fisheries, Kasetsart University</i> .....	36
3. Kegiatan, alat dan bahan pendukung di Lokasi Praktek Kerja Lapang.....	37