

## DAFTAR ISI

PERNYATAAN .....	i
ABSTRAK.....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Pertanyaan Penelitian.....	5
D. Batasan Masalah .....	5
E. Tujuan Penelitian .....	6
F. Manfaat Penelitian .....	6
G. Asumsi .....	6
H. Hipotesis .....	7
<b>BAB II CHITOSAN, STRAWBERRY DAN <i>EDIBLE COATING</i>.....</b>	<b>8</b>
A. Chitosan dari Kulit Udang .....	8
1. Potensi Pemanfaatan Limbah Kulit Udang sebagai Sumber Chitosan.....	8
2. Prosedur Isolasi Chitosan .....	9
a. Demineralisasi.....	9
b. Deproteinasi .....	9
c. Deasetilasi .....	9
3. Sifat dan Aplikasi Chitosan .....	10
B. Deskripsi Strawberry .....	12
1. Kandungan Gizi Strawberry .....	12
2. Kelemahan Strawberry .....	13

a. <i>Browning</i> .....	14
b. <i>Loss Mass</i> (Penyusutan Massa) .....	14
c. LajuTranspirasi .....	14
3. <i>Fruit Ripening</i> .....	15
C. <i>Edible Coating</i> .....	16
D. Mekanisme <i>Edible Coating</i> Chitosan .....	18
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>19</b>
A. MetodedanDesainPenelitian .....	19
B. PopulasidanSampel .....	20
1. PopulasiPenelitian .....	20
2. SampelPenelitian .....	21
C. LokasidanWaktuPenelitian .....	19
D. Alat .....	21
E. Bahan .....	22
F. ProsedurPenelitian .....	23
1. AlurKerjadalamPenelitian .....	23
2. TahapPersiapan (PraPenelitian) .....	24
3. TahapPelaksanaan .....	24
a. Prosedurisolasi chitosan darikulitudang .....	25
b. Pemilihanbuah strawberry .....	28
c. Proses pelapisan ( <i>coating</i> ) padabuah strawberry ( <i>Fragrariaananassa</i> ) .....	28
d. Perolehan Data .....	29
4. Analisis Data .....	30
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>31</b>
A. Hasil .....	31
1. Proses Isolasi Chitosan dariKulitUdang .....	31
a. Demineralisasi .....	31
b. Deproteinasi .....	32
c. Deasetilasi .....	33

2. Pemanfaatan Chitosan pada Strawberry .....	36
a. Pengaruh <i>Edible Coating</i> Chitosan terhadap Nilai Penyusutan Bobot selama Masa Penyimpanan .....	36
b. Pengaruh <i>Edible Coating</i> Chitosan terhadap Total Padatan Terlarut Strawberry .....	37
c. Pengaruh <i>Edible Coating</i> Chitosan terhadap pH Strawberry .....	38
d. Pengaruh <i>Edible Coating</i> Chitosan terhadap Nilai Organoleptik Strawberry .....	39
1) Penampilan Umum .....	40
2) Cita Rasa .....	45
e. Pengaruh <i>Edible Coating</i> Chitosan terhadap Kontaminasi Buah Strawberry selama Penyimpanan .....	47
B. Pembahasan .....	48
1. Proses Isolasi Chitosan dari Kulit Udang .....	48
a. Demineralisasi .....	48
b. Deproteinasi .....	48
c. Deasetilasi .....	49
2. Pemanfaatan Chitosan pada Strawberry .....	51
a. Pengaruh <i>Edible Coating</i> Chitosan terhadap Nilai Penyusutan Bobot selama Masa Penyimpanan .....	51
b. Pengaruh <i>Edible Coating</i> Chitosan terhadap Total Padatan Terlarut Strawberry .....	53
c. Pengaruh <i>Edible Coating</i> Chitosan terhadap pH Strawberry .....	55
d. Pengaruh <i>Edible Coating</i> Chitosan terhadap Nilai Organoleptik Strawberry .....	56
e. Pengaruh <i>Edible Coating</i> Chitosan terhadap Kontaminasi Buah Strawberry selama Penyimpanan .....	59
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>61</b>
A. Kesimpulan .....	61
B. Saran .....	61
DAFTAR PUSTAKA .....	62
LAMPIRAN-LAMPIRAN .....	66

**DAFTAR TABEL**

Tabel	Halaman
3.1. DaftarAlatPenelitian .....	21
3.2. DaftarBahanPenelitian .....	22
4.4. PenampilanUmumBuah Strawberry setelah Lima HariPenyimpanan.....	41



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
2.1. Deasetilasi chitin menjadi chitosan .....	10
3.1 Susunankelompokpercobaan .....	20
3.2 Alurkerjapenelitian .....	23
3.3 (a) Kulitudangdirebus; (b) Kulitudangdioven .....	25
3.4 Kulitudangdigiling .....	25
4.1 Proses demineralisasi .....	31
4.2 Tahapdeproteinasi besertaserangkaianalat yang digunakan .....	32
4.3 Proses deasetilasi .....	33
4.4 Serbuk chitosan .....	34
4.5 Grafik FTIR chitosan .....	35
4.6 Persentasenilai susut bobot buah strawberry setelah lima haripenyimpanan .....	36
4.7 Nilai total padatan terlarut setelah lima haripenyimpanan .....	37
4.8 Nilai rata-rata pH buah strawberry setelah lima haripenyimpanan .....	38
4.9 Nilai warna dalam uji organoleptik setelah lima haripenyimpanan .....	43
4.10 Nilai tekstur dalam uji organoleptik setelah lima haripenyimpanan .....	44
4.11 Nilai rasa dalam uji organoleptik setelah lima haripenyimpanan .....	45
4.12 Nilai aroma dalam uji organoleptik setelah lima haripenyimpanan .....	46
4.13 Persamaan reaksi kimia pada tahap deproteinasi .....	49
4.14 Deasetilasi chitin menjadi chitosan .....	50

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1. Hasil Uji FTIR .....	66
2. Data Panelis Uji Organoleptik .....	67
3. Tabel 4.1 Nilai Susut Bobot Buah Strawberry selama Lima Hari Penyimpanan .....	68
4. Tabel 4.2. Nilai Total Padatan Terlarut setelah Lima Hari Penyimpanan .....	69
5. Tabel 4.3. Nilai pH Buah Strawberry setelah Lima Hari Penyimpanan .....	70
6. Tabel 4.5. Data Buah Strawberry yang Terkontaminasi selama Masa Penyimpanan .....	71
7. Lampiran Gambar .....	72