

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINAL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	iv
Abstrak.....	v
Abstract.....	vi
Daftar Tabel.....	xi
Daftar Gambar.....	xii
Daftar Simbol.....	xiv
Daftar Singkatan.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Ruang Lingkup.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Kemasan Pangan.....	4
2.1.1 Selongsong Sosis.....	7
2.2 Proses Fermentasi.....	8
2.2.1 Substrat Air Kelapa.....	8
2.2.2 <i>Acetobacter Xylinum</i> .....	10
2.2.2.1 Fase Pertumbuhan <i>Acetobacter xylinum</i> .....	12

2.2.3	Proses Fermentasi <i>Acetobacter xylinum</i> .....	14
2.2.4	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Fermentasi Oleh <i>Acetobacter xylinum</i> .....	16
2.2.5	Parameter Terkait Proses Fermentasi.....	18
2.2.5.1	DO ( <i>Dissolved Oxygen</i> ).....	18
2.2.5.2	COD ( <i>Chemical Oxygen Demand</i> ).....	19
2.2.5.3	Ketebalan Nata.....	19
2.2.5.4	pH.....	20
2.2.5.5	Counting Chamber.....	21
2.2.5.6	TDS ( <i>Total Dissolved Oxygen</i> ).....	21
2.3	Sistem Reaktor Kimia.....	22
2.3.1	Reaktor Batch.....	22
2.3.2	Reaktor Kontinyu.....	22
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		24
3.1	Deksripsi Penelitian.....	24
3.2	Metode Penelitian.....	24
3.3	Tahap Persiapan Penelitian.....	25
3.4	Alat dan Bahan.....	25
3.4.1	Alat.....	25
3.4.2	Bahan.....	26
3.5	Skema Alat Penelitian.....	26
3.5.1	Skema Alat Pembuatan <i>Edible Film</i> .....	26
3.5.2	Skema Alat Pembuatan Selongsong sosis.....	27
3.5.3	Skema Alat Analisis.....	28
3.6	Tahap Penelitian.....	31

3.6.1 Variasi.....	31
3.6.2 Parameter.....	31
3.6.3 Prosedur Percobaan.....	31
3.6.3.1 Tahap Persiapan.....	31
3.6.3.2 Tahap Penelitian.....	31
3.6.3.3 Tahap Pengambilan Data.....	34
3.7 Pendekatan Penelitian.....	37
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	38
4.1 Pengaruh Variasi Waktu Fermentasi terhadap Ketebalan <i>Edible Film</i> .....	38
4.2 Pengaruh Variasi Waktu Fermentasi terhadap pH.....	39
4.3 Pengaruh Variasi Waktu Fermentasi terhadap <i>Dissolved Oxygen</i> .....	40
4.4 Pengaruh Variasi Waktu Fermentasi terhadap <i>Chemical Oxygen Demand</i> .....	41
4.5 Hasil Analisis Organoleptik.....	42
4.5.1 Rasa.....	44
4.5.2 Bau/ Aroma.....	45
4.5.3 Kelunakan.....	45
4.5.4 Elastisitas.....	46
4.5.5 Kegurihan.....	46
4.5.6 Kekenyalan.....	46
4.5.7 Ketebalan.....	47
4.5.8 Warna.....	47
4.5.9 Kebersihan dan Kerapihan.....	47
4.6 Pengaruh Waktu Fermentasi terhadap Jumlah Sel.....	48
4.7 Pengaruh Waktu Fementasi Terhadap <i>Total Dissolved Oxygen</i> .....	49

BAB V KESIMPULAN.....	50
DAFTAR REFERENSI.....	51
LAMPIRAN A DATA DAN HASIL PERHITUNGAN.....	54
A.1 Data Pengukuran pH.....	54
A.2 Data Pengukuran COD.....	54
A.3 Data Pengukuran TDS.....	55
A.4 Data Pengukuran <i>Dissolved Oxygen</i> .....	55
A.5 Data Pengukuran Ketebalan .....	56
A.6 Data Pengamatan <i>Counting Chamber</i> .....	56
A.7 Data Organoleptik.....	57
LAMPIRAN B CONTOH PERHITUNGAN.....	62
B.1 Perhitungan Jumlah Sel.....	62
B.2 Perhitungan Nilai COD.....	62
B.3 Perhitungan Organoleptik.....	63
LAMPIRAN C DOKUMENTASI.....	65
LAMPIRAN D MSDS, HAZOP, DAN JSA.....	70
D.1 Material Safety Data Sheet (MSDS).....	70
D.2 Hazard and Operability (HAZOP).....	71
D.3 Work Instruction (WI).....	72
D.4 Job Safety Analys (JSA).....	73