

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
INTISARI.....	xii
ASBTRACT .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Batasan Masalah .....	5
1.5 Manfaat Penelitian .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 <i>Brownies Crispy</i> .....	7
2.2 Produk Bebas Gluten .....	12
2.3 Penurunan Mutu <i>Brownies Crispy</i> .....	17
2.4 Umur Simpan ( <i>Shelf Life</i> ) .....	27
2.4.1 Direct Method (Extended Storage Studies/ESS).....	37
2.4.2 Indirect Method (Accelerated Shelf Life Testing/ASLT).....	37
BAB III METODE PENELITIAN.....	566
3.1 Alat dan Bahan Penelitian .....	566
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	566
3.3 Tahapan Penelitian .....	577
3.3.1 Penentuan Atribut Utama Kerusakan Produk .....	57
3.3.2 Penentuan Kadar Air Awal (Mo) Produk .....	57

3.3.3 Penentuan Berat Kering (Bobot Solid) Produk.....	58
3.3.4 Penentuan Kadar Air Kritis (Mc) Produk.....	59
3.3.5 Penentuan Kadar Air Kesetimbangan (Me) Produk.....	60
3.3.6 Penentuan Model Persamaan Sorpsi Isotermis .....	61
3.3.7 Penentuan Kemiringan ( <i>Slope</i> ) Kurva Isoterm Sorpsi Lembap.....	65
3.3.8 Penentuan Variabel Pendukung Pendugaan Umur Simpan.....	66
3.3.9 Analisis Data .....	67
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>70</b>
4.1 Atribut Utama Kerusakan Produk .....	70
4.2 Kadar Air Awal (Mo) Produk .....	75
4.3 Kadar Air Kritis (Mc) Produk .....	78
4.4 Kadar Air Kesetimbangan (Me) Produk .....	85
4.5 Kurva Isoterm Sorpsi Lembap (ISL) Produk.....	89
4.6 Penentuan Umur Simpan Produk .....	100
4.6.1 Variabel Pendukung Pendugaan Umur Simpan .....	100
4.6.2 Penentuan Umur Simpan Produk .....	103
<b>BAB V KESIMPULAN .....</b>	<b>111</b>
5.1 Kesimpulan .....	111
5.2 Saran.....	111
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>113</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>147</b>