

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI .....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I .....	15
PENDAHULUAN .....	15
1.1 Latar Belakang Penelitian .....	15
1.2 Rumusan Masalah Penelitian .....	20
1.3 Tujuan Penelitian .....	20
1.4 Manfaat Penelitian .....	21
BAB II .....	22
TINJAUAN PUSTAKA .....	22
2.1 Latar Belakang Penelitian .....	22
2.2 Jus Buah .....	25
2.3 Pasteurisasi Jus .....	28
2.4 Aktivitas Antioksidan .....	31
2.5 Senyawa Fenolik .....	34
2.6 Vitamin C .....	38
2.7 Senyawa Cucurbitacin .....	41
2.8 Total Mikrobia ( <i>Total Plate Count</i> ) .....	42
2.9 Sifat-sifat Fisik Jus .....	44
2.10 Pendugaan Umur Simpan Metode ASLT dengan Pendekatan Arrhenius ....	48
2.11 Hipotesis .....	53

BAB III .....	54
METODE PENELITIAN.....	54
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian .....	54
3.2 Bahan dan Alat .....	54
3.2.1 Bahan .....	54
3.2.2 Alat .....	55
3.3 Desain Penelitian .....	56
3.3.1 Penelitian Tahap 1: Pembuatan dan Pasteurisasi Jus Melon GMP .....	57
3.3.2 Penelitian Tahap 2: Penentuan Parameter Kritis dan Umur Simpan Jus Melon GMP .....	59
3.4 Prosedur Analisis .....	60
3.4.1 Analisis Kualitas Jus Melon GMP .....	60
3.4.1.1 Analisis Aktivitas Antioksidan .....	60
3.4.1.2 Analisis Kandungan Total Fenolik .....	61
3.4.1.3 Analisis Vitamin C .....	62
3.4.1.4 Analisis Total Mikrobial ( <i>Total Plate Count</i> ) .....	62
3.4.1.5 Analisis Pengukuran Warna .....	64
3.4.1.6 Analisis Pengukuran Viskositas .....	64
3.4.1.7 Analisis Pengukuran Turbiditas (Kekeruhan) .....	64
3.4.1.8 Analisis Nilai pH .....	65
3.4.1.9 Analisis Total Padatan Terlarut ( <i>Total Soluble Solid</i> ) .....	65
3.4.1.10 Identifikasi Senyawa Cucurbitacin B .....	65
3.4.1.11 Identifikasi Senyawa Fenolik .....	66
3.4.2 Analisis Perubahan Mutu Kerusakan dan Umur Simpan Jus Melon GMP .....	68
3.4.2.1 Analisis Total Mikrobial ( <i>Total Plate Count</i> ) .....	68
3.4.2.2 Analisis Vitamin C .....	69
3.4.2.3 Analisis Total Asam ( <i>Titrateable Acidity</i> ) .....	69
3.4.2.4 Analisis Nilai pH .....	70
3.4.2.5 Analisis Umur Simpan Jus Melon GMP dengan Persamaan Arrhenius .....	70
3.5 Analisis Data .....	73
BAB IV .....	74



HASIL DAN PEMBAHASAN.....	74
4.1 Kualitas Jus Melon GMP .....	74
4.1.1 Aktivitas Antioksidan Jus Melon GMP .....	74
4.1.2 Kandungan Total Fenolik Jus Melon GMP .....	77
4.1.3 Kadar Vitamin C Jus Melon GMP .....	80
4.1.4 Total Mikrobial Jus Melon GMP .....	77
4.1.5 Warna Jus Melon GMP .....	80
4.1.6 Viskositas Jus Melon GMP .....	84
4.1.7 Turbiditas ( <i>cloudy</i> ) Jus Melon GMP .....	86
4.1.8 Nilai pH jus melon GMP .....	88
4.1.9 Total Padatan Terlarut Jus Melon GMP .....	90
4.1.10 Identifikasi Kadar Senyawa Cucurbitacin pada Jus Melon GMP dengan HPLC .....	91
4.1.11 Identifikasi Senyawa Fenolik pada Jus Melon GMP dengan LC-MS .....	94
4.2 Perubahan Mutu Kerusakan dan Umur Simpan Jus Melon GMP Perubahan Karakteristik Jus Melon GMP Selama Penyimpanan .....	98
4.2.1 Perubahan Mutu Total Mikrobial Jus Melon GMP.....	98
4.2.2 Perubahan Mutu Kadar Vitamin C Jus Melon GMP .....	100
4.2.3 Perubahan Mutu Total Asam Jus Melon GMP .....	104
4.2.4 Perubahan Mutu Nilai pH Jus Melon GMP .....	106
4.2.5 Penentuan orde reaksi jus melon GMP .....	109
4.2.6 Pendugaan Umur Simpan Jus Melon GMP .....	115
BAB V .....	119
KESIMPULAN.....	119
5.1 Kesimpulan .....	119
5.2 Saran .....	119
DAFTAR PUSTAKA .....	120
LAMPIRAN .....	144