

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I.....	2
PENDAHULUAN.....	2
1.1. Latar Belakang.....	2
1.2. Tujuan.....	4
1.3. Rumusan Masalah.....	5
1.4. Batasan Masalah.....	5
1.5. Manfaat.....	6
BAB II.....	7
TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Cabai Merah.....	7
2.1.1. Proses Pemasakan Cabai Merah.....	7
2.1.2. Perubahan Fisiologi selama Proses Pemasakan Cabai Merah.....	8
2.2. Respirasi.....	8
2.2.1. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Respirasi.....	9
2.2.2. Laju Respirasi.....	9
2.2.3. Persamaan Michaelis Menten.....	11
2.3. Edible Coating.....	12
2.3.1. Glukomanan.....	13
2.3.2. Kitosan.....	14
2.4. Kualitas Fisik.....	15
2.5. Kinetika Reaksi.....	16

BAB III.....	19
METODE PENELITIAN.....	19
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian.....	19
3.2. Bahan.....	19
3.3. Peralatan.....	20
3.3. Prosedur Penelitian.....	21
3.4.1. Pre Eksperimen.....	21
3.4.2. Penelitian Utama.....	22
BAB IV.....	28
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	28
4.1. Laju Respirasi.....	28
4.1.2. Analisis Statistik Perubahan Laju Respirasi.....	36
4.2. Kadar Air.....	37
4.1.1. Analisis Statistik Penurunan Kadar Air.....	40
4.3. Susut Bobot.....	41
4.3.2. Analisis Kinetika Susut Bobot Cabai Merah.....	45
4.4. Warna.....	48
4.4.1. Analisis Statistik Perubahan Warna.....	54
4.5. Kekerasan.....	55
4.5.1. Analisis Statistik Perubahan Tekstur.....	57
4.5.2. Analisis Kinetik Tekstur.....	59
BAB V.....	62
PENUTUP.....	62
5.1. Kesimpulan.....	62
5.2. Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA.....	64
LAMPIRAN.....	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.2. <i>Texture Analyzer</i>	21
Gambar 3.3. Diagram Alir Penelitian.....	23
Gambar 4.1. Perubahan Konsentrasi O ₂ dan CO ₂ Cabai Merah dengan Perlakuan <i>Coating</i> Glukomanan 0,4% Pencelupan Satu Kali.....	30
Gambar 4.3. Perubahan Konsentrasi O ₂ dan CO ₂ Cabai Merah Tanpa Perlakuan <i>Coating</i>	31
Gambar 4.4. Perubahan Susut Bobot Cabai Merah dengan Perlakuan <i>Coating</i> Pencelupan Satu Kali.....	42
Gambar 4.5. Perubahan Susut Bobot Cabai Merah dengan Perlakuan <i>Coating</i> Pencelupan Dua Kali.....	43
Gambar 4.8. <i>Colour Chart Hue Angle</i>	48
Gambar 4.9. Perubahan <i>Hue Angle</i> pada Cabai Merah Kontrol dan Pelapisan Menggunakan Glukomanan dengan Konsentrasi 0,2%;0,3%;0,4% (a) Pencelupan Satu Kali (b) Pencelupan Dua Kali.....	50
Gambar 4.10. Perubahan <i>Hue Angle</i> pada Cabai Merah Kontrol dan Pelapisan Menggunakan Campuran Glukomanan Kitosan dengan Konsentrasi 0,2%;0,3%;0,4% (a) Pencelupan Satu Kali (b) Pencelupan Dua Kali.....	51
Gambar 4.11. Penurunan Nilai L Cabai Merah pada Semua Perlakuan dengan Pencelupan Satu Kali.....	52
Gambar 4.12. Penurunan Nilai L Cabai Merah pada Semua Perlakuan dengan Pencelupan Dua Kali.....	53
Gambar 4.13. Kualitas Fisik Cabai Merah pada Berbagai Perlakuan (Hari ke-1). 53	
Gambar 4.14. Kualitas Fisik Cabai Merah pada Berbagai Perlakuan (Hari ke-1). 54	
Gambar 4.13. Nilai Kekerasan Cabai Merah Selama Penyimpanan (Satu Kali Pelapisan).....	57
Gambar 4.14. Nilai Kekerasan Cabai Merah Selama Penyimpanan (Dua Kali Pelapisan).....	57
Gambar 4.15. Grafik Hubungan Nilai Kekerasan terhadap Waktu pada Glukomanan 0,4.....	59
Gambar 4.16. Hubungan antara $\ln \frac{P_t}{P_0}$ terhadap t pada Glukomanan 0,4.....	60
Gambar 4.17. Nilai Kekerasan Prediksi dan Observasi pada Glukomanan 0,4.....	61

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Laju Respirasi pada Produk Hortikultura	10
Tabel 3.1. Variasi Perlakuan dalam Penelitian.....	22
Tabel 4.1. Parameter Respirasi Cabai Merah pada Semua Variasi Perlakuan dan Satu Kali Pencelupan Menggunakan Persamaan Michaelis Menten.....	33
Tabel 4.2. Parameter Respirasi Cabai Merah pada Semua Variasi Perlakuan dan Satu Kali Pencelupan Menggunakan Persamaan Michaelis Menten.....	33
Tabel 4.4. Nilai RQ Cabai Merah selama Respirasi pada Pencelupan Dua Kali... 35	
Tabel 4.5. Hasil Uji Duncan pada Laju Respirasi Cabai Merah.....	36
Tabel 4.6. Persentase Penurunan Kadar Air Cabai Merah pada Berbagai Variasi Perlakuan dengan Satu Kali Pencelupan Larutan <i>Coating</i>	39
Tabel 4.7. Persentase Penurunan Kadar Air Cabai Merah pada Berbagai Variasi Perlakuan dengan Dua Kali Pencelupan Larutan <i>Coating</i>	39
Tabel 4.8. Hasil Uji Duncan terhadap Perubahan Kadar Air Cabai Merah selama Penyimpanan.....	40
Tabel 4.9. Hasil Uji Duncan pada Kenaikan Susut Bobot Cabai Merah.....	44
Tabel 4.12. Hasil Uji Duncan pada Perubahan <i>Lightness</i> Cabai Merah.....	54
Tabel 4.17. Hasil Uji Anova Dua Arah pada Perubahan Tekstur Cabai Merah....	58
Tabel 4.18. Konstanta Laju Penurunan Mutu Tekstur pada Perlakuan Satu Kali Pelapisan.....	60

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Susut Bobot Sampel dengan Satu Kali Pelapisan.....	67
Lampiran 2 Data Susut Bobot Sampel dengan Dua Kali Pelapisan.....	70
Lampiran 3 Data Respirasi Sampel dengan Satu Kali Pelapisan.....	74
Lampiran 4 Data Respirasi Sampel dengan Dua Kali Pelapisan.....	82
Lampiran 5 Data Pengukuran Warna Sampel dengan Satu Kali Pelapisan.....	85
Lampiran 6 Data Pengukuran Warna Sampel dengan Dua Kali Pelapisan.....	92
Lampiran 7 Data Nilai Kekerasan pada Sampel dengan Satu Kali Pelapisan.....	99
Lampiran 8 Data Nilai Kekerasan pada Sampel dengan Dua Kali Pelapisan.....	100