

## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
INTISARI .....	x
<i>ABSTRACT</i> .....	xi
I. PENDAHULUAN .....	1
1. Latar Belakang.....	1
2. Rumusan Masalah .....	3
3. Tujuan Penelitian.....	3
4. Manfaat Penelitian.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	4
1. Morfologi Buah Tomat ( <i>Lycopersicon esculentum</i> Mill.).....	4
2. Fisiologi Pascapanen Tomat .....	8
3. Kitosan sebagai <i>Edible Coating</i> .....	12
4. Kitosan.....	13
5. Hipotesis .....	16
III. METODE PENELITIAN .....	17
1. Waktu dan Tempat Pelaksanaan.....	17
2. Alat dan Bahan Penelitian.....	17
3. Metode Penelitian.....	17
4. Pelaksanaan Penelitian.....	18
5. Pengamatan Penelitian.....	19
6. Analisis Data .....	27
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	28
1. Karakteristik Awal Buah Tomat Merah .....	28
2. Keadaan Mikroklimat Ruang Simpan .....	29
3. Laju Respirasi Buah Tomat.....	31
4. <i>Visual Quality Rating</i> (VQR) dan Susut Bobot Buah Tomat.....	34
5. Daya Simpan Buah Tomat .....	40
6. Tingkat Kematangan Buah Tomat .....	42

	Halaman
7. Panjang dan Diameter Buah Tomat .....	45
8. Kekerasan Buah Tomat .....	46
9. Tebal Daging dan Tebal Sekat Buah Tomat.....	48
10. Padatan Terlarut dan Gula Pereduksi .....	50
11. pH, Total Asam Titrasi, dan Vitamin C Buah Tomat .....	53
12. Kandungan Likopen Buah Tomat .....	59
13. Korelasi antara Daya Simpan dengan Variabel Fisik.....	61
14. Korelasi antara Laju Respirasi dengan Variabel Biokimiawi .....	62
15. Pembahasan Umum.....	63
V. KESIMPULAN DAN SARAN .....	68
1. Kesimpulan .....	68
2. Saran... ..	68
DAFTAR PUSTAKA .....	69

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Kandungan gizi pada 100 gram buah tomat matang .....	7
Tabel 2.2. Penggunaan kitosan .....	15
Tabel 3.2. Nilai VQR berdasarkan tingkat kerusakan buah .....	20
Tabel 3.1. Klasifikasi perubahan warna tomat .....	21
Tabel 4.1 Hasil pengamatan karakteristik tomat merah setelah dipanen (63 HST) .....	28
Tabel 4.2. Laju respirasi buah tomat pada tingkat kematangan <i>6/red</i> .....	33
Tabel 4.3. Data <i>visual quality rating</i> (VQR) per lima hari .....	37
Tabel 4.4. Daya simpan buah tomat per perlakuan .....	41
Tabel 4.5. Nilai kematangan buah tomat per dua hari .....	44
Tabel 4.6. Panjang buah tomat berbagai perlakuan (cm) .....	45
Tabel 4.7. Diameter buah tomat berbagai perlakuan (cm) .....	46
Tabel 4.8. Kekerasan buah tomat pada tingkat kematangan <i>6/red</i> .....	47
Tabel 4.9. Tebal daging buah tomat berbagai perlakuan (cm) .....	48
Tabel 4.10. Tebal sekat buah tomat berbagai perlakuan (cm) .....	49
Tabel 4.11. Total padatan terlarut pada tomat berbagai perlakuan ( $^{\circ}$ Brix) .....	50
Tabel 4.12. Padatan terlarut buah tomat pada tingkat kematangan <i>6/red</i> .....	51
Tabel 4.13. Total gula pereduksi pada tomat berbagai perlakuan (%) .....	52
Tabel 4.14. Gula pereduksi buah tomat pada tingkat kematangan <i>6/red</i> .....	53
Tabel 4.15. Total pH pada tomat berbagai perlakuan n .....	54
Tabel 4.16. Total pH buah tomat pada tingkat kematangan <i>6/red</i> .....	55
Tabel 4.17. Total asam tertitrasi pada tomat berbagai perlakuan (%) .....	55
Tabel 4.18. Total asam tertitrasi buah tomat pada tingkat kematangan <i>6/red</i> .....	56
Tabel 4.19. Total vitamin C pada tomat berbagai perlakuan (%) .....	57
Tabel 4.20. Total vitamin C buah tomat pada tingkat kematangan <i>6/red</i> .....	58
Tabel 4.21. Total likopen tomat per perlakuan .....	60
Tabel 4.22. Total likopen buah tomat pada tingkat kematangan <i>6/red</i> .....	60
Tabel 4.23. Korelasi total likopen dengan berbagai variabel kimiawi .....	61
Tabel 4.24. Korelasi antara daya simpan dengan variabel fisik .....	62
Tabel 4.25. Korelasi antara laju respirasi dengan variabel biokimiawi .....	63

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Bentuk berbagai buah tomat. ....	5
Gambar 2.2. Penampang melintang buah tomat .....	6
Gambar 2.3. Struktur kimia a) kitin; b) kitosan .....	14
Gambar 3.1. a) kitosan; b) tomat setelah diberikan perlakuan pelapisan. ....	19
Gambar 3.2. Panjang bahu dan diameter buah tomat .....	20
Gambar 3.3. Klasifikasi perubahan warna tomat.....	22
Gambar 4.1. Dinamika suhu ruang simpan selama penelitian.....	29
Gambar 4.2. Dinamika kelembaban udara relatif ruang simpan selama penelitian .....	30
Gambar 4.3. Laju respirasi buah tomat tiap perlakuan per tingkat kematangan. ....	31
Gambar 4.4. Interaksi antara laju respirasi dan konsentrasi kitosan.....	34
Gambar 4.5. Nilai kualitas visual harian buah tomat hijau per perlakuan.....	35
Gambar 4.6. Persentase susut bobot harian buah tomat hijau per perlakuan.....	36
Gambar 4.7. Interaksi antara daya simpan dan konsentrasi kitosan .....	42
Gambar 4.8. Kekerasan buah tomat pada berbagai tingkat kematangan. ....	47
Gambar 4.9. Perbandingan antara tomat fase <i>red</i> .....	59

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Anova Tiap Variabel per Tingkat Kematangan .....	77
Lampiran 2. Deskripsi Karakter Tomat Servo.....	107
Lampiran 3. Karakteristik Kitosan.....	109