

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xx
DAFTAR SIMBOL	xxii
INTISARI	xxiii
<i>ABSTRACT</i>	xxiv
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Batasan Masalah	6
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Buah Tomat	7
2.2 Penyimpanan Buah Tomat	10
2.3 Proses Metabolisme pada Buah Tomat	13
2.3.1 Respirasi	14
2.3.2 Transpirasi	19
2.4 Klasifikasi Tingkat Kematangan Tomat	21
2.5. Sifat Fisik Buah Tomat	24
2.6. Sifat Mekanik Buah Tomat	27
2.7 Perubahan Parameter Fisik Buah Tomat selama Penyimpanan	29
2.8 Perubahan Parameter Mekanik Buah Tomat selama Penyimpanan	31

2.8.1	Deformasi	31
2.8.2	Modulus Elastisitas	34
2.8.3	<i>Stress Relaxation</i>	35
2.9	Kinetika Laju Perubahan Parameter Penelitian	36
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN		38
3.1	Waktu dan Tempat	38
3.2	Bahan dan Alat	38
3.2.1	Bahan	38
3.2.2	Alat	39
3.3	Rancangan Penelitian	43
3.4	Pelaksanaan Penelitian	44
3.5	Metode Pengukuran dan Perhitungan Parameter Penelitian	46
3.5.1	Sifat Fisik.....	47
3.5.1.1	Diameter Aritmatika dan Geometrik	47
3.5.1.2	Luas Area	48
3.5.1.3	<i>Sphericity</i> dan Aspek Rasio	48
3.5.1.4	Susut Bobot	49
3.5.2	Sifat Mekanik	50
3.5.2.1	Jari-jari minimum dan maksimum (R dan R')	50
3.5.2.2	Modulus Elastisitas	52
3.5.2.3	Maksimum Kontak Area	55
3.5.2.4	Tekanan Maksimum	57
3.5.3	Reologi	58
3.5.3.1	Deformasi	58
3.5.3.2	Model Maxwell untuk pemodelan <i>Stress Relaxation</i>	58
3.6	Analisis Data	60
3.7	Analisis Kinetika	61
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN		63
4.1	Hubungan Waktu, Tingkat Kematangan, dan Ukuran Buah	63
4.2	Parameter Diameter Aritmatika (Da)	64

4.3	Parameter Diameter Geometrik (D_g)	79
4.4	Parameter Luas Area (S)	90
4.5.	Parameter <i>Sphericity</i> dan Aspek Rasio	99
4.5.1	Parameter <i>Sphericity</i> (kebulatan)	99
4.5.2	Parameter Aspek Rasio (Ra)	108
4.6	Parameter Susut Bobot	115
4.7	Parameter Jari-jari Minimum dan Maksimum (R dan R')	125
4.7.1	Jari-jari Minimum dan Maksimum (R_u dan R_u')	125
4.7.2	Jari-jari Minimum dan Maksimum (R_L dan R_L')	142
4.8	Parameter Modulus Elastisitas	159
4.9	Parameter Maksimum Kontak Area	172
4.10	Parameter Tekanan Maksimum	181
4.11	Pemodelan <i>Stress Relaxation</i>	191
4.12	Analisis PCA (<i>Principal Component Analysis</i>)	216
BAB V.	PENUTUP	221
5.1	Kesimpulan	221
5.2	Saran	222
DAFTAR PUSTAKA		223
LAMPIRAN		229