

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
PERNYATAAN.....	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT .....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1.    Latar Belakang .....	1
1.2.    Rumusan Masalah.....	4
1.3.    Batasan Masalah .....	4
1.4.    Tujuan Penelitian .....	4
1.5.    Manfaat Penelitian .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1.    Analisis QTL Mengenai Ukuran Buah Tomat.....	7
2.2.    Penelitian QTL Menggunakan Bahasa Pemrograman R .....	7
BAB III LANDASAN TEORI.....	10
3.1.    Tanaman Hortikultura.....	10
3.2.    Tomat ( <i>Solanum lycopersicum L.</i> ).....	10

3.2.1. Pengertian Tomat .....	10
3.2.2. Klasifikasi .....	11
3.3. Genotipe.....	11
3.4. Fenotipe.....	12
3.5. Gen.....	12
3.6. Alel.....	13
3.7. Pemuliaan Tanaman.....	13
3.8. Marka Molekuler .....	14
3.8.1. Single Nucleotide Polymrphism (SNPs) .....	15
3.9. Uji Mendelian [Uji Chi-Square ( $\chi^2$ )].....	15
3.10. Analysis of Variance (ANOVA) .....	16
3.11. Identifikasi Kesalahan Genotyping(Brownman & Sen, 2009) .....	17
3.12. Missing Information Genotype (Bromman & Sen, 2009).....	18
3.13. Quantitative Trait Loci (QTL) .....	19
3.13.1. Pengertian Quantitative Trait Loci (QTL) .....	19
3.13.2. LOD (Logarithm of the Odds).....	19
3.13.3. Metode Quantitative Trait Loci (QTL) (Brownman & Sen, 2009)	20
3.14. Software R.....	21
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN .....	23
4.1. Jenis dan Sumber Data.....	23
4.2. Tempat dan Waktu Penelitian .....	23
4.3. Variabel Penelitian.....	23
4.4. Metode Analisis Data.....	24
4.5. Tahapan Penelitian.....	25

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	27
5.1.    Impor Data ke Direktori Kerja R .....	27
5.2.    Summary Data .....	29
5.3.    Data <i>Checking</i> .....	32
5.4.    Interpretasi Data.....	34
5.4.1.    Uji Mendelian [ <i>Chi-Squared</i> ( $\chi^2$ )].....	34
5.4.2.    Analisis QTL.....	35
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....	45
6.1    Kesimpulan .....	45
6.2    Saran .....	45
DAFTAR PUSTAKA .....	46
LAMPIRAN .....	52