

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDULi
HALAMAN PENGAJUANii
HALAMAN PENGESAHANiii
HALAMAN PERNYATAANiv
KATA PENGANTARv
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
INTISARI	xvi
ABSTRACT	xvii
 BAB I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Batasan Masalah	7
1.4 Tujuan Penelitian	8
1.5 Manfaat Penelitian	8
 BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tomat	9
2.2 Mutu Intrinsik	14
2.3 Likopen pada tomat	17
2.4 °Brix pada tomat	20

2.5 Warna	21
2.6 Model Warna $L^*a^*b^*$	24
2.7 <i>Chroma meter</i>	27
2.8 Refraktometer.....	29
2.9 Kamera pada <i>smartphone</i>	30
2.10 Software.....	33

BAB III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian	35
3.2 Data	35
3.2.1 Data Primer	35
3.3 Metode Pengumpulan Data	36
3.3.1 Pengamatan Langsung	36
3.3.2 Studi Pustaka.....	36
3.4 Tahapan Penelitian	36
3.4.1 Studi pustaka dan pemahaman teori.....	36
3.4.2 Penentuan komoditas yang akan diuji.....	37
3.4.3 Penentuan <i>smartphone</i>	37
3.4.4 Penentuan kondisi pengambilan gambar.....	39
3.4.5 Penentuan aplikasi <i>smartphone</i>	42
3.4.6 Pengambilan data nilai warna pada sampel tomat	42
3.4.7 Pengukuran °Brix	44
3.4.8 Pengujian likopen	45
3.4.9 Penyusunan model kalibrasi °Brix dan likopen berdasarkan data warna	46
3.4.10 Validasi Model kalibrasi °Brix dan likopen.....	47
3.4.11 Analisis data dan pembahasan	48
3.4.12 Penarikan kesimpulan dan saran	48
3.5 Diagram Alir	49
3.5.1 Diagram Alir Penelitian	49
3.5.2 Diagram Alir Pengujian Likopen.....	51

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Tomat	52
4.2 Penentuan <i>Smartphone</i>	53
4.3 Kondisi Pengambilan Gambar	56
4.4 Warna $L^*a^*b^*$ Tomat.....	64
4.5 Pengukuran °Brix dan Likopen Tomat.....	73
4.6 Model Kalibrasi.....	76
4.6.1 Samsung Galaxy Mega 2 Duos Kondisi Menggunakan Lampu	76
4.6.2 Samsung Galaxy Mega 2 Duos Kondisi Tanpa Lampu	77
4.6.3 Samsung Galaxy Ace Kondisi Menggunakan Lampu	79
4.6.4 Samsung Galaxy Ace Kondisi Tanpa Lampu	80
4.6.5 <i>Chroma meter</i>	81
4.6.6 Model Kalibrasi Likopen	82
4.6.7 Model Kalibrasi °Brix	83
4.7 Validasi Model	84

BAB V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan	96
5.2 Saran.....	96

DAFTAR PUSTAKA	97
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN