



DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUTAN	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
INTISARI.....	xi
ABSTRACT.....	xii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.5 Metodolgi Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
BAB III. LANDASAN TEORI.....	10
3.1 Cabai Merah	10
3.2 Pemrosesan Citra Digital	11
3.3 Citra Grayscale	11
3.4 Citra Biner.....	12
3.5 GLCM.....	12
3.6 K-Nearest Neighbor.....	14
3.7 Euclidean Distance.....	15
3.8 Matlab.....	15
BAB IV. RANCANGAN SISTEM.....	16
4.1. Rancangan Alur Kerja Sistem	16
4.2. Rancangan Preprocessing	17
4.3. Rancangan Ekstraksi fitur	18
4.3.1 Rancangan Ekstraksi fitur RGB.....	18
4.3.2 Rancangan Ekstraksi fitur GLCM.....	19
4.4. Rancangan Klasifikasi Mutu Cabai Merah.....	20
BAB V. IMPLEMENTASI.....	23
5.1. Implementasi program klasifikasi.....	23
5.2. Implementasi Akuisisi Citra.....	25
5.3. Implementasi Preprocessing.....	26
5.4. Implementasi Ekstraksi fitur RGB.....	28
5.5. Implementasi Ekstraksi fitur GLCM.....	29
5.6. Implementasi Prgram Klasifikasi.....	31
BAB VI. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	33
6.1. Pengujian Segmentasi Citra.....	33



6.2. Pengujian Klasifikasi KNN.....	35
6.2.1 Pengujian Variasi nilai K.....	35
6.2.2 Pengujian Variasi Sudut GLCM.....	37
6.2.3 Pengujian dengan Fitur GLCM.....	37
6.2.4 Pengujian dengan Fitur RGB.....	42
BAB VII. KESIMPULAN DAN SARAN.....	44
7.1 Kesimpulan.....	44
7.2 Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA	45
LAMPIRAN.....	47