

**DAFTAR ISI**

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian	5
1.4. Batasan Penelitian.....	5
1.5. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Kakao	7
2.2. Sortasi	10
2.3. Citra Digital	11
2.4. Pengolahan Citra Digital.....	12
2.5. Kamera GigE	15
2.6. Robot Lengan.....	16
2.7. Robot Lengan EPSON VT-6	16



2.8. EPSON RC+ 7.0	20
BAB III METODE PENELITIAN.....	23
3.1. Bahan Penelitian	23
3.2. Peralatan Penelitian.....	23
3.3. Tahapan Penelitian.....	33
3.4. Rancangan Pengujian Kinerja Alat.....	45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	49
4.1. Hasil Perancangan Alat Sortasi Biji Kakao	49
4.2. Hasil Kalibrasi	51
4.3. Hasil Pembuatan Deteksi Objek	53
4.4. Hasil Pembuatan Persamaan Berat Terhadap Luas Area Biji Kakao .	54
4.5. Hasil Pembuatan <i>Sequence</i> untuk Klasifikasi.....	56
4.6. Hasil Perancangan Program Klasifikasi Biji Kakao	58
4.7. Hasil Pengujian Alat	63
BAB V PENUTUP.....	70
5.1. Kesimpulan	70
5.2. Saran	71
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN.....	75