

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR ISTILAH	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Batasan Masalah.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	3
BAB II KONSEP DASAR.....	5
2.1 Tanaman Teh.....	5
2.2 Klon Teh Gambung	6
2.3 Citra Digital.....	7
2.4 Pengolahan Citra Digital	8
2.5 <i>Machine Learning</i>	8
2.6 <i>Deep Learning</i>	9
2.7 <i>Convolutional Neural Network (CNN)</i>	10

2.8 Residual Neural Network (ResNet)	10
2.9 Optimizer	12
BAB III PERANCANGAN DAN SIMULASI SISTEM.....	13
3.1 Desain Sistem	13
3.2 Perancangan Perangkat Lunak	14
3.2.1 Akuisisi Citra	15
3.2.2 Pre-Processing	15
3.2.3 Training	16
3.2.4 Pengujian	17
3.3 Performa Sistem	18
3.3.1 Confusion Matrix	18
3.3.2 Akurasi.....	19
3.3.3 Presisi.....	19
3.3.4 Loss	20
BAB IV HASIL DAN ANALISIS	21
4.1 Pengujian Sistem	21
4.2 Perancangan Pengujian.....	21
4.3 Data Asli.....	22
4.3.1 Pengaruh <i>Optimizer</i> Terhadap Nilai Akurasi Data Asli	22
4.3.2 Pengaruh <i>Batch Size</i> Terhadap Nilai Akurasi Data Asli	26
4.3.3 Pengaruh <i>Learning Rate</i> Terhadap Nilai Akurasi Data Asli	30
4.3.4 Pengaruh <i>Epoch</i> Terhadap Nilai Akurasi Data Asli	35
4.4 Data Augmentasi	38
4.4.1 Pengaruh <i>Optimizer</i> Terhadap Nilai Akurasi Data Augmentasi.....	38
4.4.2 Pengaruh <i>Batch Size</i> Terhadap Nilai Akurasi Data Augmentasi.....	42
4.4.3 Pengaruh <i>Learning Rate</i> Terhadap Nilai Akurasi Data Augmentasi.....	47

4.4.4 Pengaruh <i>Epoch</i> Terhadap Nilai Akurasi Data Augmentasi	51
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	55
5.1 Kesimpulan.....	55
5.2 Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA	56
Lampiran A	59
Lampiran B.....	99