

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	iii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI.....	iv
SURAT PERNYATAAN KARYA ASLI TUGAS AKHIR	v
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	vi
ABSTRAK.....	vii
<i>ABSTRACT</i>.....	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR KODE PEMROGRAMAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metodologi Penelitian dan Pengembangan Sistem	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN LITERATUR	5
2.1 Tebu (<i>Saccharum officinarum</i> L.)	5
2.2 Pengolahan Citra	6
2.3 <i>Convolutional Neural Network</i> (CNN)	7
2.3.1 Convolutional Layer.....	7
2.3.2 Pooling Layer	8
2.3.3 <i>Fully Connected Layer</i>	9
2.4 EfficientNetV2.....	9
2.4.1 MBConv	9
2.4.2 <i>Fused MBConv</i>	10
2.5 <i>Confusion Matrix</i>	10
2.6 <i>Extreme Programming</i> (XP).....	12

2.7	Penelitian Terdahulu.....	13
BAB III METODOLOGI PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN SISTEM.....		16
3.1	Metodologi Penelitian	16
3.1.1	Pengumpulan Data.....	17
3.1.2	<i>Preprocessing</i>	17
3.1.3	Pembuatan Model	19
3.1.4	Pengujian Model.....	33
3.1.5	Evaluasi Model	35
3.2	Metodologi Pengembangan Sistem	36
3.2.1	<i>Planning</i>	36
3.2.2	<i>Design</i>	37
3.2.3	<i>Coding</i>	39
3.2.4	<i>Testing</i>	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		41
4.1	Hasil.....	41
4.1.1	Pengumpulan Data.....	41
4.1.2	<i>Preprocessing</i> Data	41
4.1.3	Implementasi Model	43
4.1.4	Pelatihan Model EfficientNetV2	45
4.1.5	Pengujian Model EfficientNetV2	45
4.1.6	Evaluasi Model EfficientNetV2	56
4.1.7	Implementasi Sistem	58
4.1.8	Pengujian Sistem	61
4.2	Pembahasan	62
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		64
5.1	Kesimpulan.....	64
5.2	Saran	64
DAFTAR PUSTAKA		65