

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	xi
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
BAB III LANDASAN TEORI	12
3.1 <i>Convolutional Neural Network</i> untuk Klasifikasi	12
3.2 <i>Preprocessing Image Data Augmentation</i>	14
3.3 <i>Data Augmentation</i>	15
3.4 Arsitektur <i>Layer CNN</i>	16
3.5 <i>Pre-Trained Model</i>	20
3.6 <i>Transfer Learning</i>	21
3.7 <i>Ensemble Learning</i>	23
3.8 <i>Evaluasi Model</i>	25
3.9 CNN Bidang Pertanian	26
3.10 Jenis Tanaman	27
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	29
4.1 Rancangan Sistem	29
4.2 Pengumpulan Data	29
4.3 Analisis Permasalahan Data	30
4.4 Tahapan Penelitian	30
4.5 Desain Sistem Penelitian	33
4.6 Tahapan Pengembangan <i>Model</i>	40

4.7	Tahapan <i>Ensemble Deep Learning</i>	44
4.8	Skema Pengujian	53
4.9	Alat dan Bahan	54
BAB V IMPLEMENTASI		55
5.1	Pengumpulan Data	55
5.2	Persiapan Data	56
5.3	Penerapan <i>Pre-Trained Model</i>	73
5.4	Proses <i>Transfer Learning</i>	93
5.5	Pembentukan <i>Model Ensemble</i>	131
5.6	Pelatihan <i>Model Ensemble</i>	135
BAB VI HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		137
6.1	Hasil Pelatihan <i>Model</i>	137
6.2	Pengujian <i>Model Ensemble</i>	152
6.3	Analisis Hasil Pengujian	156
6.4	Analisis Hasil Pengujian Berdasarkan Skema Berbeda	157
6.5	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kinerja Model	161
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN		164
7.1	Kesimpulan	164
7.2	Saran	164
DAFTAR PUSTAKA		165