

DAFTAR ISI

Abstrak	iv
<i>Abstract</i>	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB 1 PENDAHULUAN	10
1.1 Latar Belakang	10
1.2 Rumusan Masalah	11
1.3 Tujuan.....	11
1.4 Batasan Masalah.....	12
1.5 Manfaat.....	12
1.6 Sistematika Penulisan.....	12
BAB 2 KAJIAN LITERATUR	14
2.1 Tinjauan Pustaka	14
2.2 Landasan teori	21
2.2.1 Kopi Robusta dan Arabika.....	21
2.2.2 Penyakit Pada Daun Kopi.....	22
2.2.3 Convolutional neural network (CNN)	23
2.2.4 <i>K-Nearest Neighbors</i> (KNN).....	24
2.2.5 Precision.....	25
2.2.6 Recall	25
2.2.7 F1-Score.....	25
2.2.8 Perbandingan Kinerja	25
BAB 3 METODOLOGI	27
3.1 Metode yang digunakan	27
3.2 Bahan dan peralatan yang digunakan	28
3.2.1 <i>Dataset</i>	28
3.3 Urutan Pelaksanaan Penelitian	28
3.3.1 <i>Business Understanding</i>	28

3.3.2 Data <i>Understanding</i>	29
3.3.3 Pra-Pemrosesan Data	29
3.3.4 <i>Modeling</i>	29
3.3.5 Evaluasi Performa Model	30
3.3.6 Komparasi performa model CNN dan KNN	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	31
4.1 Temuan Penelitian	31
4.1.1 Data <i>Understanding</i>	32
4.1.2 Data Preparation	32
4.1.3 <i>Modeling</i>	34
4.1.4 Evaluation	36
4.1.5 Pemodelan KNN	38
4.1.6 Perbandingan klasifikasi KNN dan CNN	40
4.1.7 Perbandingan deteksi KNN dan CNN	41
4.1.8 Analisis Perbandingan menggunakan ekstraksi fitur manual dan kecepatan	43
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	47
5.1 Kesimpulan	47
5.2 Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	49

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Pembagian Data	33
Tabel 4.2 Hasil Pemodelan CNN	34
Tabel 4.3 <i>Classification Report</i>	36
Tabel 4.4 <i>Confusion matriks</i> KNN	38
Tabel 4.5 <i>Classification Report</i>	39
Tabel 4.6 Hasil pemodelan CNN	44
Tabel 4.7 Tabel perbandingan.....	46



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Struktur Lapisan CNN [23]	23
Gambar 2.2. Struktur lapisan KNN	24
Gambar 3.1 Metode CRISP-DM	27
Gambar 4.1. Diagram Alur Proses	31
Gambar 4.2. Empat kelas <i>dataset</i>	32
Gambar 4.3. Visualisasi Jumlah <i>Dataset</i> Per Label	33
Gambar 4.4. <i>confusion matriks</i>	37
Gambar 4.5. <i>Training and Validation Accuracy</i>	37
Gambar 4.6. <i>Training and Validation Loss</i>	38
Gambar 4.7. Perbandingan klasifikasi antara CNN dan KNN	40
Gambar 4.8. Gambar <i>miner</i> yang di <i>impor</i> dari <i>path</i> sebagai <i>dataset</i>	41
Gambar 4.9. <i>Confusion matriks</i> CNN dan KNN	42

