

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI.....	iii
SURAT PERNYATAAN KARYA ASLI TUGAS AKHIR.....	iv
PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT .....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL .....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Tahapan Penelitian.....	3
1.7 Sistematika Penulisan .....	4
BAB II TINJAUAN LITERATUR .....	6
2.1 Daun Herbal.....	6
2.2 Citra Digital .....	7
2.3 Pengolahan Citra Digital.....	8
2.3.1 Resize .....	8
2.3.2 Konversi Jenis Citra.....	8
2.3.3 Segmentasi .....	9
2.3.4 Deteksi Kontur .....	10
2.3.5 Histogram Equalization.....	10
2.4 Ekstraksi Fitur.....	11
2.4.1 Local Binary Pattern .....	11
2.4.2 Moment Invariant.....	13
2.5 Information Gain.....	14
2.6 K-Nearest Neighbor.....	15
2.7 Confusion Matrix .....	16
2.8 Tinjauan Literatur .....	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	23
3.1 Studi Literatur .....	24
3.2 Pengumpulan Data.....	24
3.3 Labeling .....	24
3.4 Preprocessing .....	25
3.4.1 Eliminasi Data.....	25

3.4.2 Grayscale.....	26
3.4.3 Segmentasi .....	28
3.4.4 Deteksi Kontur .....	33
3.4.5 Histogram Equalization.....	33
3.4.6 Resize .....	36
3.5 Ekstraksi Fitur.....	36
3.5.1 Local Binary Pattern .....	37
3.5.2 Moment Invariant.....	40
3.6 Split Data .....	45
3.7 Seleksi Fitur .....	45
3.8 Klasifikasi .....	57
3.9 Pengujian .....	61
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>63</b>
4.1 Implementasi.....	63
4.1.1 Preprocessing .....	63
4.1.2 Ekstraksi Fitur .....	65
4.1.3 Split Data.....	67
4.1.4 Seleksi Fitur .....	68
4.1.5 Klasifikasi .....	69
4.2 Hasil.....	70
4.2.1 Preprocessing .....	70
4.2.2 Ekstraksi Fitur .....	75
4.2.3 Split Data.....	76
4.2.4 Seleksi Fitur .....	76
4.2.5 Klasifikasi .....	77
4.2.6 Pengujian.....	77
4.3 Pembahasan .....	79
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>81</b>
5.1 Kesimpulan .....	81
5.2 Saran .....	81
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>82</b>