

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	2
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	3
ABSTRAK.....	4
ABSTRACT.....	5
KATA PENGANTAR .....	6
UCAPAN TERIMA KASIH.....	7
DAFTAR ISI.....	8
DAFTAR GAMBAR .....	10
DAFTAR TABEL.....	11
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Tanaman Padi .....	6
2.1.1 Penyakit Bacterial leaf blight.....	6
2.1.2 Penyakit Brown spot.....	7
2.1.3 Penyakit <i>Leaf smut</i> .....	7
2.2 Pengolahan Citra Digital .....	8
2.2.1 Citra RGB .....	9
2.2.2 Citra Grayscale.....	10
2.3 Local Binary Pattern.....	11
2.3.1 Rotation Invariant.....	13
2.3.2 Uniform.....	14
2.3.3 Rotation Invariant Uniform.....	14
2.4 Support Vector Machine .....	15

2.4.1	Fungsi Kernel .....	18
2.4.2	K-Fold Cross Validation .....	19
BAB III PERANCANGAN SISTEM .....		20
3.1	Diagram Alir Sistem.....	20
3.2	Dataset Citra .....	21
3.3	Desain Sistem .....	21
3.4	<i>Image Preprocessing</i> .....	22
3.4.1	Resizing .....	22
3.4.2	Konversi dari RGB ke Grayscale.....	22
3.5	Ekstraksi Fitur dengan <i>Local Binary Pattern</i> .....	23
3.6	Klasifikasi Menggunakan <i>Support Vector Machine</i> .....	25
3.7	Akurasi Sistem.....	26
BAB IV HASIL DAN ANALISIS.....		27
4.1	Identifikasi Kebutuhan Sistem .....	27
4.1.1	Perangkat Keras .....	27
4.2	Hasil Pengujian Sistem.....	28
4.2.1	Pengujian Sistem Terhadap Pengaruh Jenis Pola LBP .....	28
4.2.2	Pengujian Sistem Terhadap Pengaruh Ukuran Radius.....	30
4.2.3	Pengujian Sistem Terhadap Pengaruh Jumlah Titik Pixel.....	31
4.2.4	Pengujian Sistem Terhadap Pengaruh Jenis Kernel.....	32
BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....		33
5.1	Kesimpulan.....	33
5.2	Saran .....	33
DAFTAR PUSTAKA .....		35
LAMPIRAN.....		38