

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
ABSTRAK .....	iv
ABSTRACT .....	v
LEMBAR PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xii
1. PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	2
1.3. Tujuan .....	2
1.4. Batasan Masalah .....	2
1.5. Metodologi Penyelesaian Masalah .....	2
2. TINJAUAN PUSTAKA .....	4
2.1. Padi .....	4
2.2. Kalender Masa Tanam .....	4
2.3. Curah Hujan .....	4
2.4. Peramalan .....	5
2.5. <i>Local Regression Smoothing</i> .....	5
2.6. <i>Genetic Algorithms</i> .....	6
2.7. Sistem <i>Fuzzy</i> .....	8
2.7.1. Variabel <i>Fuzzy</i> .....	8
2.7.2. Himpunan <i>Fuzzy</i> .....	8
2.7.3. Derajat Keanggotaan .....	8
2.7.4. Fungsi Keanggotaan .....	9
2.7.5. Fuzzification .....	11
2.7.6. Inference .....	11
2.7.7. Defuzzification .....	11
2.8. Evolving <i>Fuzzy</i> .....	12
2.8.1. Optimasi Fungsi Keanggotaan .....	12
2.8.2. Optimasi aturan <i>Fuzzy</i> .....	12
2.9. Akurasi Peramalan .....	13
2.10. Kompleksitas Waktu Asimptotik .....	13

3.	PERANCANGAN SISTEM .....	14
3.1.	Deskripsi Sistem .....	14
3.2.	Data Curah Hujan .....	14
3.3.	<i>Preprocessing</i> .....	15
3.4.	Pelatihan <i>Fuzzy</i> dengan Algoritma Genetika .....	16
3.5.	Pengujian Sistem.....	19
4.	PENGUJIAN DAN ANALISIS .....	21
4.1	Implementasi Sistem .....	21
4.2	Pengujian Sistem .....	21
4.2.1	Tujuan Pengujian Sistem .....	21
4.2.2	Skema Pengujian Sistem.....	21
4.2.3	Skenario Pengujian .....	22
4.3	Hasil dan Analisis .....	24
4.3.1	<i>Preprocessing Data</i> .....	24
4.3.2	Proses Pelatihan .....	25
4.2.3	Proses Pengujian .....	31
4.4	Pembuatan Kalender Masa Tanam .....	32
4.5	Analisis Kompleksitas Waktu Asimptotik .....	33
5.	KESIMPULAN DAN SARAN.....	36
5.1	Kesimpulan.....	36
5.2	Saran .....	36
6.	DAFTAR PUSTAKA .....	37