

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	i
ABSTRAK	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Hipotesis	2
1.5 Metodologi Penyelesaian Masalah	3
1.6 Jadwal Kegiatan	3
2 TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Curah Hujan	4
2.2 Peramalan (<i>Time Series</i>).....	4
2.3 Tanaman Padi	4
2.4 Kalender Masa Tanam.....	4
2.5 <i>Local Regression Smoothing</i>	4
2.6 <i>Evolutionary Algorithms</i> (EAs).....	5
2.6.1 <i>Grammatical Evolution</i> (GE).....	6
2.6.2 <i>Backus Naur Form</i> (BNF).....	6
2.6.3 Nilai <i>Fitness</i>	7
2.6.4 Representasi Individu.....	8
2.6.5 Proses <i>Grammatical Evolution</i>	8
2.7 <i>Fuzzy Logic</i>	11
2.7.1 Definisi <i>Fuzzy</i>	11
2.7.2 Fungsi Keanggotaan <i>Fuzzy</i>	12
2.7.3 Komponen Pembentuk <i>Fuzzy</i>	13
2.8 <i>Fuzzy</i> Untuk EAs.....	13
2.9 <i>Weighted Mean Absolute Percentage Error</i> (WMAPE).....	14
2.10 Kompleksitas Waktu	14

3	PERANCANGAN SISTEM.....	15
3.1	Deskripsi Sistem.....	15
3.2	Dataset	15
3.3	<i>Preprocessing (Local Regression Smoothing)</i>	16
3.4	<i>Fuzzy Government</i> untuk <i>Grammatical Evolution</i>	17
3.5	Pembuatan Kalender Masa Tanam.....	20
4	PENGUJIAN DAN ANALISIS	21
4.1	Implementasi Sistem	21
4.2	Pengujian Sistem	21
4.2.1	Tujuan Pengujian	21
4.2.2	Strategi Pengujian Sistem	21
4.2.3	Analisis Data Curah Hujan BMKG Wilayah Soreang.....	22
4.2.4	Skenario Pengujian.....	23
4.2.5	Optimasi Pc dan Pm dari <i>Fuzzy</i>	25
4.3	Hasil dan Analisis.....	30
4.4	Analisis Nilai <i>Fitness</i>	34
4.5	Hasil Kalender Tanam.....	36
4.6	Analisis Keseluruhan.....	37
4.7	Analisis Kompleksitas Waktu Asimptotik <i>Fuzzy EAs</i>	39
5	KESIMPULAN DAN SARAN	43
5.1	Kesimpulan.....	43
5.2	Saran.....	44
6	DAFTAR PUSTAKA.....	45
	LAMPIRAN.....	47