

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN I	ii
HALAMAN PENGESAHAN II	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Batasan Masalah	6
1.4 Tujuan Penelitian	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Cabai Merah Keriting	8
2.2 Analisis Runtun Waktu	9
2.3 Peramalan	11
2.4 Autokorelasi Parsial	12
2.5 Jaringan Syaraf Tiruan	14
2.6 Logika <i>Fuzzy</i>	16
2.6.1 Himpunan <i>Fuzzy</i>	17
2.6.2 Derajat Keanggotaan	17
2.6.3 Fungsi Keanggotaan	17
2.7 Sistem Inferensi <i>Fuzzy</i>	21
2.8 <i>Fuzzy C-Means</i> (FCM)	23
2.9 <i>Grid Partition</i>	25
2.10 Arsitektur ANFIS	25
2.10.1 Algoritma Pembelajaran <i>Hybrid</i> dalam ANFIS	30

2.10.2 <i>Least Square Estimator</i> rekursif.....	30
2.10.3 Model Propagasi <i>Error</i>	33
2.11 <i>Lagrange Multiplier Test</i>	38
2.12 <i>Mean Absolute Percentage Error</i> (MAPE).....	40
2.13 <i>Matrix Laboratory</i> (MATLAB).....	41
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	42
3.1 Jenis dan Sumber Data.....	42
3.2 Variabel Penelitian.....	42
3.3 Tahapan Analisis Data	42
3.4 Diagram Alir	42
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN	50
4.1 Analisis Deskriptif Statistik	50
4.2 Pemilihan Input ANFIS dengan <i>Lagrange Multiplier Test</i>	51
4.2.1 Identifikasi Calon Variabel Lag Input.....	52
4.2.2 Pemilihan Variabel Lag Input	53
4.2.3 Pemilihan Jumlah Keanggotaan	55
4.2.4 Pemilihan Jumlah Aturan	57
4.3 Pemodelan <i>Adaptive Neuro Fuzzy Inference System</i> (ANFIS).....	59
4.4 Pemilihan Model ANFIS untuk Peramalan Data Harga Cabai Merah Keriting	73
4.4.1 Perhitungan Nilai MAPE Model ANFIS dengan Teknik <i>Fuzzy</i> <i>C-Means</i>	73
4.4.2 Perhitungan Nilai MAPE model ANFIS dengan Teknik <i>Grid</i> <i>Partition</i>	76
4.4.3 Pemilihan Model Terbaik.....	79
4.5 Peramalan Data Harga Cabai Merah Keriting	80
BAB V KESIMPULAN	82
DAFTAR PUSTAKA	84
LAMPIRAN	89