

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN I.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN II	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	6
1.3. Batasan Masalah	6
1.4. Tujuan Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1. <i>Crude Palm Oil</i> (CPO).....	8
2.2. Peramalan dan Analisis Deret Waktu.....	9
2.2.1 Stasioneritas dalam Deret Waktu	10
2.2.2 <i>Autocorrelation Function</i> (ACF).....	17
2.2.3 <i>Partial Autocorrelation Function</i> (PACF).....	17
2.3. <i>Autoregressive Integrated Moving Average</i> (ARIMA).....	18
2.3.1 Proses <i>Autoregressive</i> (AR).....	19
2.3.2 Proses <i>Moving Average</i> (MA).....	23

2.3.3	Proses <i>Autoregressive Moving Average</i> (ARMA)	26
2.3.4	Proses <i>Autoregressive Integrated Moving Average</i> (ARIMA)	27
2.4.	Tahapan dalam Pemodelan ARIMA	28
2.4.1	Identifikasi Model	28
2.4.2	Estimasi Parameter	29
2.4.3	Pemeriksaan Diagnostik.....	32
2.5.	Jaringan Syaraf Tiruan	35
2.6.	Logika <i>Fuzzy</i>	39
2.6.1	Himpunan <i>Fuzzy</i>	39
2.6.2	Fungsi Keanggotaan <i>Fuzzy</i>	40
2.6.3	Sistem Inferensi <i>Fuzzy</i> (<i>Fuzzy Inference System</i>)	42
2.7.	<i>Fuzzy C-Means Clustering</i> (FCM).....	44
2.8.	<i>Grid Partition</i>	47
2.9.	<i>Adaptive Neuro-Fuzzy Inference System</i> (ANFIS)	47
2.9.1	Arsitektur ANFIS	48
2.9.2	Algoritma Pembelajaran ANFIS	51
2.10.	Kriteria Pemilihan Model Terbaik	60
BAB III METODE PENELITIAN		62
3.1.	Jenis dan Sumber Data	62
3.2.	Variabel Penelitian	62
3.3.	Tahapan Analisis Data.....	63
3.4.	Diagram Alir Analisis Data	66
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		69
4.1.	Analisis Deskriptif Data	69
4.2.	Peramalan Data Harga CPO Internasional dengan ARIMA	70
4.2.1.	Uji Stasioneritas	70

4.2.2.	Identifikasi Model ARIMA.....	73
4.2.3.	Estimasi Parameter Model ARIMA	74
4.2.4.	Pemeriksaan Diagnostik Model ARIMA.....	76
4.2.5.	Pemilihan Model ARIMA Terbaik.....	80
4.3.	Peramalan Harga CPO Internasional dengan ANFIS	82
4.3.1	Teknik <i>Fuzzy C-Means</i> (FCM)	83
4.3.2	Teknik <i>Grid Partition</i>	84
4.3.3	Pemilihan Model ANFIS Terbaik	86
4.4.	Peramalan Harga CPO Internasional menggunakan Metode Terbaik	95
BAB V KESIMPULAN		97
DAFTAR PUSTAKA		99
LAMPIRAN		103