

# **ANALISIS *FORECASTING* HARGA EKSPOR MINYAK KELAPA SAWIT (*CPO*) DI INDONESIA MENGGUNAKAN MODEL *CHENG* PADA METODE *FUZZY TIME SERIES***

Budi Ramdani

Program Studi Statistika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Universitas Islam Indonesia

## **INTISARI**

Di Indonesia, Petani merupakan sektor yang mempunyai peranan penting dalam kegiatan-kegiatan ekonomi. Dapat dilihat dari Produk Domestik Bruto (PDB) kontribusi pertanian cukup besar, yaitu mencapai 12,81 % pada tahun 2018. Salah satu subsektor yang cukup besar potensinya adalah subsektor perkebunan. Kontribusi subsektor perkebunan tahun 2018 yaitu sebesar 3,30 %. Kelapa sawit merupakan salah satu komoditas hasil perkebunan yang mempunyai peran cukup penting dalam kegiatan perekonomian di Indonesia karena kemampuannya menghasilkan minyak nabati yang banyak dibutuhkan oleh sektor industri. Salah satu aspek penting dalam industri adalah harga Kelapa sawit, Oleh sebab itu, di butuhkan metode peramalan untuk memprediksi harga kelapa sawit pada priode selanjutnya. Dalam penelitian ini dilakukan peramalan pada harga Minyak Kelapa Sawit (*CPO*) dengan menggunakan *Fuzzy Time Series Cheng*. Dari metode peramalan *Fuzzy Time Series Cheng* di peroleh hasil sebesar 683.071. Metode tersebut dilihat keakuratan peramalan dari *MAPE* dan *MSE*. Dimana hasil *MAPE* adalah 3.57 % dan *MSE* 1036,20

**Kata Kunci :** *CPO, Forecasting, Fuzzy Time Series, Cheng, prediksi*

**FORECASTING ANALYSIS OF PALM OIL EXPORT PRICE  
(CPO) IN INDONESIA USING THE CHENG MODEL IN THE  
FUZZY TIME SERIES METHOD**

*Budi Ramdani*

*Departement of Statistics, Faculty of Mathematics and Natural Sciences  
Islamic University of Indonesia*

**ABSTRACT**

*Indonesia has Agriculture as a sector that influences on important role in economic activities. It is shown from the Gross Domestic Product (GDP) that contributes significantly which is 12,81% in 2018. One of the sub-sectors which has a large potential is the plantation subsector. The contribution of the plantation sub-sector in 2018 is 3.30%. Palm oil is one of the commodities of plantation products that has an important role in economic activities in Indonesia because of its ability to produce vegetable oil which is much needed by the industrial sector. The price of the palm oil is the first important aspect in palm oil industry. In this study forecasting the price of Palm Oil (CPO) is provided by using the Fuzzy Time Series Cheng. From the Fuzzy Time Series Cheng forecasting method, it's shown the results that is 683,071. The accuracy of forecasting is seen from MAPE and MSE. Where the MAPE yield is 3.57% and MSE 1036.20*

**Keywords** : CPO, Forecasting, Fuzzy Time Series, chyeng, Prediction