



## Intisari

Tujuan dari penelitian ini adalah (a) memodelkan data produksi pucuk teh tiap Afdeling di PT Pagilaran dengan analisis deret waktu menggunakan metode ARIMA dan metode Dekomposisi, (b) menentukan model terbaik yang dihasilkan oleh kedua metode tersebut untuk meramalkan produksi pucuk teh tiap Afdeling di PT. Pagilaran dan (c) meramalkan produksi pucuk daun teh di PT. Pagilaran pada bulan Januari 2016 menggunakan model ARIMA dan Dekomposisi. Metode dasar penelitian ini adalah analisis deskripsi. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yaitu data produksi pucuk teh PT. Pagilaran perbulan selama 8 tahun yakni tahun 2008 - 2015.. Hasil penelitian menyatakan bahwa Model ARIMA terbaik tiap Afdeling yaitu Afdeling Pagilaran ARIMA c (1,0,1), Afdeling Andongsili ARIMA c (1,0,0), dan Afdeling Kayulandak ARIMA (1,0,1). Dilihat dari tingkat kesalahan peramalan, metode peramalan terbaik adalah metode Dekomposisi, ditinjau dari nilai MAPE metode Dekomposisi yang lebih kecil dibandingkan pada metode ARIMA. Hasil peramalan produksi teh periode Januari 2016 dengan metode ARIMA; Afdeling Pagilaran (433.526 kg), Afdeling Andongsili (186.455 kg), Afdeling Kayulandak (126.100 kg). Peramalan produksi dengan Metode Dekomposisi adalah Afdeling Pagilaran (302.588 kg), Afdeling Andongsili (216.600 kg), Afdeling Kayulandak (138.489 kg).

Kata Kunci : ARIMA, dekomposisi, peramalan, produksi daun the



### *Abstract*

*The objectives of this study are (a) to formulate the tea production of each PT. Pagilaran's afdelings using time series data analysis by ARIMA and Decomposition method, (b) determine the best model which produced by those two methods, for forecasting the tea production, and (c) forecast the tea production of each PT. Pagilaran's afdelings using ARIMA and Decomposition method. Descriptive analysis is applied as a basic method of this research. Data used in this study are primary (monthly tea production of PT. Pagilaran's afdelings during 8 years (2008 to 2015)). The best ARIMA models in forecasting tea production of Afdeling Pagilaran is ARIMA  $c(1,0,1)$ , Afdeling Andongsili is ARIMA  $c(1,0,0)$ , and Afdeling Kayulandak is ARIMA  $(1,0,1)$ . The method that produces the best forecasting is a Decomposition method, because the value of its MAPE is smaller than ARIMA's method. The forecasting of tea production on January 2016 by ARIMA method are Afdeling Pagilaran (433.526 kg), Afdeling Andongsili (186.455 kg), Afdeling Kayulandak (126.100 kg). Meanwhile the forecasting of tea production by Decomposition method are Afdeling Pagilaran (302 588 kg), Afdeling Andongsili (216.600 kg), Afdeling Kayulandak (138.489 kg).*

*Key Word : ARIMA, decomposition, forecasting, tea production.*