



INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengidentifikasi tren harga bawang merah di Kota Yogyakarta; (2) mengidentifikasi pola musiman harga bawang merah di Kota Yogyakarta; (3) mengetahui apakah terdapat spesifikasi model peramalan harga bawang merah di Kota Yogyakarta dengan tingkat akurasi yang baik. Tren harga diidentifikasi dengan analisis regresi linear. Pola musiman diidentifikasi dengan dekomposisi klasik. Peramalan harga dilakukan dengan metode ARIMA (*Autoregressive Integrated Moving Average*). Data yang digunakan adalah harga bulanan di pasar tradisional (rerata harga di Pasar Beringharjo dan Pasar Kranggan) di Kota Yogyakarta periode November 2017 – Desember 2024. Hasil penelitian menunjukkan bahwa harga bawang merah di Kota Yogyakarta menunjukkan tren peningkatan dalam jangka panjang dengan kenaikan sebesar Rp129,339 setiap bulan. Harga bawang merah di Kota Yogyakarta menunjukkan pola musiman dengan harga tertinggi pada bulan Mei dan harga terendah pada bulan Oktober. Terdapat model peramalan harga bawang merah di Kota Yogyakarta yang memiliki tingkat akurasi yang cukup baik, yaitu model peramalan dengan spesifikasi ARIMA $(0,0,1)(1,1,0)_{12}$. Artinya, harga saat ini dipengaruhi oleh harga bulan sebelumnya dan pola musiman tahunan.

Kata kunci : bawang merah, peramalan harga, tren linear, dekomposisi klasik, ARIMA



ABSTRACT

This study aims to: (1) identify the price trend of shallots in Yogyakarta City; (2) identify the seasonal pattern of shallot prices in Yogyakarta City; and (3) determine whether there is a forecasting model specification for shallot prices in Yogyakarta City with a good level of accuracy. The price trend is identified using linear regression analysis. The seasonal pattern is identified using classical decomposition. Price forecasting is conducted using the ARIMA (Autoregressive Integrated Moving Average) method. The data used are monthly prices from traditional markets (average prices from Beringharjo Market and Kranggan Market) in Yogyakarta City for the period from November 2017 to December 2024. The results of the study indicate that shallot prices in Yogyakarta City show a long-term upward trend, with an increase of IDR 129.339 per month. Shallot prices in Yogyakarta City exhibit a seasonal pattern, with the highest prices occurring in May and the lowest in October. A forecasting model for shallot prices in Yogyakarta City with reasonably good accuracy was found, namely the ARIMA (0,0,1)(1,1,0)₁₂. This means that the current price is influenced by the price in the previous month and annual seasonal patterns.

Keywords: shallots, price forecasting, linear trend, classical decomposition, ARIMA