



## Intisari

Cabai rawit dan cabai merah selalu mengalami fluktuasi harga. Fluktuasi harga cabai rawit dan cabai merah salah satunya disebabkan oleh ketidakseimbangan antara jumlah permintaan dan produksi. Studi dinamika perkembangan harga cabai rawit dan cabai merah di Kota Semarang bertujuan untuk mengetahui fluktuasi harga dan prediksi harga cabai rawit dan cabai merah di Kota Semarang pada periode Februari-Desember 2020. Data yang digunakan adalah data bulanan harga cabai rawit dan cabai merah di Pasar Johar dan Pasar Peterongan pada periode Juli 2016-Januari 2020. Fluktuasi harga cabai rawit dan cabai merah ditentukan dengan koefisien keragaman. Prediksi harga cabai rawit dan cabai merah dilakukan menggunakan metode ARIMA (*Autoregressive Integrated Moving Average*). Setiap tahunnya fluktuasi harga cabai rawit dan cabai merah di Pasar Peterongan lebih tinggi dari pada di Pasar Johar. Data harga bulanan cabai rawit dan cabai merah di kedua pasar stasioner pada tingkat *level* ( $d=0$ ). Model ARIMA terbaik untuk harga cabai rawit dan cabai merah di Pasar Johar yaitu ARIMA (2,0,0) yang berarti harga cabai rawit dan cabai merah di Pasar Johar dipengaruhi oleh harga dua bulan sebelumnya. Model terbaik untuk harga cabai rawit dan cabai merah di Pasar Peterongan yaitu ARIMA (2,0,0) dan ARIMA (1,0,1). Harga cabai merah di Pasar Johar dipengaruhi oleh harga dan fluktuasi harga cabai merah satu bulan sebelumnya. Harga prediksi cabai rawit dan cabai merah baik di Pasar Johar maupun di Pasar Peterongan mencapai harga tertinggi pada Bulan Februari 2020.

Keyword: fluktuasi harga, cabai rawit, cabai merah, ARIMA, Kota Semarang



### ***Abstract***

*Cayenne pepper and red chili always experience fluctuation in price. One of the causes of fluctuation in the price of cayenne pepper and red chili is an imbalance between demand and production. The study of the dynamics of the price development of cayenne pepper and red chili in Semarang City aims to determine price fluctuations and price predictions for cayenne pepper and red chili in Semarang City in the period February-December 2020. The data used are monthly data on the prices of cayenne pepper and red chili in Johar Market and Peterongan Market in the period July 2016-January 2020. The price fluctuation of cayenne and red chili is determined by the coefficient of diversity. Price predictions for cayenne pepper and red chili are carried out using the ARIMA (Autoregressive Integrated Moving Average) method. Every year, the price fluctuation of cayenne pepper and red chili in Peterongan Market is higher than in Johar Market. Monthly price data for cayenne pepper and red chili in both markets are stationary at the level ( $d = 0$ ). The best ARIMA model for the price of cayenne pepper and red chili in Johar Market is ARIMA (2,0,0) which means that the price of cayenne pepper and red chili in Pasar Johar is influenced by the prices of the previous two months. The best models for the price of cayenne pepper and red chili in Peterongan Market are ARIMA (2,0,0) and ARIMA (1,0,1). The price of red chili in Pasar Johar is influenced by the price and fluctuation of the price of red chili one month earlier. The predicted price of cayenne pepper and red chili both at Johar Market and Peterongan Market reached the highest price in February 2020.*

*Key words: price fluctuation, red chili, cayenne pepper, ARIMA, Semarang city*