

RINGKASAN

Bawang putih merupakan salah satu komoditas pangan strategis yang memiliki kontribusi signifikan dalam pembentukan angka inflasi. Namun permintaan yang besar untuk komoditas ini tidak sebanding dengan produksi dalam negeri, sehingga Indonesia harus memenuhi 95 persen kebutuhannya dari impor. *Share* impor yang besar ini menyebabkan harga bawang putih di Indonesia dipengaruhi ketersediaan bawang putih impor serta kebijakan yang mempengaruhinya. Pengetahuan terbatas yang dimiliki oleh pelaku pasar atas hal tersebut menyebabkan harga bawang putih di tingkat konsumen menjadi fluktuatif. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengantisipasi efek dari fluktuasi harga adalah dengan mengidentifikasi faktor-faktor determinan dalam perubahan harga, serta melakukan peramalan harga di masa depan. Penelitian ini bertujuan untuk 1) mengetahui pergerakan harga eceran bawang putih di Indonesia periode Maret 2013 – Desember 2020, 2) mengetahui model yang tepat untuk meramalkan harga eceran bawang putih di Indonesia, dan 3) meramalkan harga eceran bawang putih di Indonesia periode Juli – Desember 2021.

Penelitian dilakukan pada 12 November 2020 hingga 16 Maret 2021. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik, Kementerian Pertanian, dan sumber lain yang relevan. Obyek dari penelitian ini adalah harga eceran bawang putih bulanan di Indonesia periode Maret 2013 hingga Maret 2020. Analisis data pergerakan harga bawang putih dilakukan dengan analisis deskriptif, sementara peramalan harga dilakukan dengan menggunakan metode Box-Jenkins dengan model ARIMAX.

Hasil penelitian menunjukkan harga bawang putih eceran di Indonesia periode Maret 2013 – Desember 2020 berfluktuasi dan menunjukkan tren yang meningkat. Fluktuasi harga ini turut dipengaruhi oleh fluktuasi volume impor yang disebabkan adanya jeda penerbitan RIPH dan PI, jeda antar musim tanam dan panen di Tiongkok, peningkatan konsumsi bawang putih dalam negeri, dan pergerakan harga bawang putih dalam negeri. Model terbaik untuk peramalan harga bawang putih eceran di Indonesia adalah model ARIMAX (1,1,2) dengan dummy Hari Raya Idul Fitri, total konsumsi dalam negeri, dan volume impor bawang putih sebagai variabel independen. Model ini memiliki nilai MAE sebesar 5.659,13 yang berarti model ini memiliki rata-rata *error* sebesar Rp5.659,13 per kilogram dibanding harga aktual pada data pengujian. Harga bawang putih eceran Indonesia periode Juli – Desember 2021 diramalkan akan stabil dan cenderung meningkat di kisaran Rp29.164,57 per kilogram hingga Rp29.501,81 per kilogram. Pergerakan harga ini dipengaruhi oleh fluktuasi volume impor pada periode tersebut.

SUMMARY

Garlic is one of the strategic commodity which influences inflation rate in Indonesia. But, massive demand for this commodity is not supported by domestic production. Furthermore, Indonesia has to fulfil its domestic demand by 95 percent from import. This huge import share causes domestic garlic price in Indonesia is influenced by availability of imported garlic and the policies around it. Limited knowledge which market participants have had also caused retail garlic prices to fluctuate. One thing that can be done to anticipate the effect of price fluctuation is to examine the determinants of price change and forecast future prices. This research is aimed to 1) knowing the dynamics of retail garlic prices in Indonesia in March 2013 – December 2021, 2) knowing which model is most suitable to forecast retail garlic prices in Indonesia, and 3) forecast Indonesia garlic retail price for July – December 2021.

Research was done by 12 November 2020 until 16 March 2021. Secondary data which were used in this research were collected from Central Bureau of Statistics (BPS), Ministry of Agriculture, and other relevant sources. Object of this research was monthly retail garlic prices from March 2013 to March 2020. Descriptive analysis was used to elaborate retail garlic prices dynamics, while Box-Jenkins method with ARIMAX model was used for price forecasting.

The results demonstrated that retail garlic prices in Indonesia for period March 2013 – December 2020 was fluctuative and showed increases in trend. This price fluctuations was influenced by import volume which also been fluctuative. Import volume fluctuations were caused by time gap between RIPH and PI, time gap between planting and harvest season in Tiongkok, increases in domestic garlic consumption, and domestic garlic prices. Best model for forecasting garlic retail price in Indonesia is ARIMAX (1,1,2) with dummy Hari Raya Idul Fitri, total domestic consumption, and garlic volume import as independent variables. This model has MAE of 5.659,31, which means this model resulted average error of Rp5.659,13 per kilogram, compared to actual price from testing data. Garlic retail price in Indonesia in July – December 2021 is forecasted to be stable with slightly upward trend from Rp29.164,57 per kilogram to Rp29.501,81 per kilogram. Price movement is influenced by import volume fluctuations in the period.