

ABSTRACT

ANALYSIS OF CHILLI PEPPER PRICE VOLATILITY IN LAMPUNG PROVINCE

By

ULA NADYA KUNTARI

Understanding the dynamics and volatility of food prices has garnered widespread public attention due to frequent sharp price fluctuations resulting from economic turbulence. In Lampung Province, insufficient supply of chilli pepper and a lengthy supply chain have triggered unstable price fluctuations (volatility) at both producer and consumer levels. Therefore, this study aims to analyze the volatility level of chilli pepper prices in Lampung Province and examine the causal relationship between prices at the producer and consumer levels. The study utilizes monthly time series data on chilli pepper prices from producers and consumers spanning January 2014 to December 2023, sourced from the Central Statistics Agency. Price volatility is analyzed using the Autoregressive Conditional Heteroscedasticity (ARCH) and Generalized ARCH (GARCH) models, while the Granger causality test is employed to determine the direction of the causal relationship. The findings indicate that chilli pepper prices at the producer level in Lampung Province exhibit low volatility, whereas prices at the consumer level show high volatility. Furthermore, the causality test reveals a unidirectional relationship from producer prices to consumer prices. These results provide valuable insights for formulating targeted price intervention policies and support mechanisms for stakeholders within the chilli pepper supply chain in Lampung Province.

Keywords : ARCH/GARCH, Chili Pepper, Granger Causality, Price Volatility

ABSTRAK

ANALISIS VOLATILITAS HARGA CABAI RAWIT DI PROVINSI LAMPUNG

Oleh

ULA NADYA KUNTARI

Pemahaman terhadap dinamika harga dan volatilitas harga pangan menjadi perhatian publik secara luas karena sering terjadinya fluktuasi harga yang tajam sebagai konsekuensi dari gejolak ekonomi. Tidak tercukupinya pasokan cabai rawit di Provinsi Lampung dan rantai pasok yang panjang, memicu terjadinya fluktuasi harga yang tidak stabil (volatilitas) baik di tingkat produsen maupun konsumen. Oleh karena itu penelitian ini perlu dilakukan untuk menganalisis tingkat volatilitas harga komoditas cabai rawit di Provinsi Lampung serta hubungan kausalitas antara harga cabai rawit di tingkat produsen dan konsumen. Data yang digunakan adalah data *time series* bulanan harga cabai rawit tingkat produsen dan konsumen dari Januari 2014 hingga Desember 2023. Data yang digunakan merupakan data sekunder yang bersumber dari Badan Pusat Statistik. Analisis volatilitas harga dilakukan dengan menggunakan model *Autoregressive Conditionally Heteroscedastic Approach* (ARCH) dan *Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity* (GARCH) sedangkan uji untuk mengetahui arah hubungan kausal digunakan uji kausalitas granger. Hasil penelitian menunjukkan bahwa harga cabai rawit di tingkat produsen di Provinsi Lampung dikategorikan sebagai volatilitas rendah, sedangkan harga cabai rawit di tingkat konsumen di Provinsi Lampung dikategorikan tinggi. Hasil uji kausalitas menunjukkan adanya hubungan searah antara harga cabai rawit tingkat produsen dengan tingkat konsumen di Provinsi Lampung. Temuan ini memberikan kontribusi penting bagi perumusan kebijakan intervensi harga dan dukungan yang lebih tepat sasaran pada pelaku dalam rantai pasok cabai rawit di Provinsi Lampung.

Kata kunci : ARCH/GARCH, Cabai Rawit, Kausalitas Granger, Volatilitas Harga