

## **ANALISIS HARGA ECERAN CABAI MERAH KERITING (*capsicum annum L.*) PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

Umi Mukaromah Nurullaila<sup>1</sup>, Endy Suwondo<sup>2</sup>, Pujo Saroyo<sup>2</sup>

### **ABSTRAK**

Fluktuasi harga cabai merah keriting terjadi karena produksi, konsumsi, dan ketersediaan tidak seimbang. Analisis fluktuasi harga eceran cabai merah keriting diperlukan untuk mengurangi kerugian masif terhadap setiap pelaku rantai pasok cabai merah keriting. Analisis fluktuasi harga eceran cabai merah keriting dilakukan dengan mempertimbangkan faktor-faktor yang mempengaruhinya.

Penelitian ini bertujuan untuk Mempelajari fluktuasi harga cabai merah keriting wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta menggunakan *system dynamic modelling*, berdasarkan faktor yang telah ditentukan. Data yang dibutuhkan berupa faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan harga cabai merah keriting, luas lahan cabai merah keriting, hasil panen cabai per luasan, harga cabai merah keriting tahun 2018-2019, data produksi, dan data konsumsi. Data-data tersebut disusun menjadi *causal loop diagram* dan *stock and flow diagram*, kemudian di simulasikan menggunakan Simantic System Dynamic Tool.

Simantic System Dynamic Tool membantu menganalisis dan memberikan gambaran fluktuasi harga cabai merah keriting di waktu yang akan datang. Simulasi dijalankan berdasarkan delapan skenario. Skenario satu sampai empat laju produksi lebih tinggi dibandingkan laju pasokan, laju cabai keluar maupun masuk ke Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta 25% dan 50%. Skenario lima sampai delapan laju pasokan lebih tinggi dibandingkan laju produksinya, laju cabai keluar maupun masuk ke Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta 25% dan 50%. Skenario satu sampai empat menunjukkan hasil simulasi harga lebih stabil dibandingkan skenario lima sampai delapan.

Kata kunci: Fluktuasi Harga, Cabai Merah Keriting, *System Dynamic Modelling*

---

<sup>1</sup>Mahasiswa Jurusan Teknologi Industri Pertanian, FTP UGM

<sup>2</sup>Staff Pengajar Teknologi Industri Pertanian, FTP UGM

## **RETAIL PRICE ANALYSIS OF CURLY RED CHILIES (*capsicum annum* L.) IN DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

Umi Mukaromah Nurullaila<sup>1</sup>, Endy Suwondo<sup>2</sup>, Pujo Saroyo<sup>2</sup>

### **ABSTRACT**

Fluctuation in curly red chilies prices occurs due to unbalanced production, consumption, and availability. Analysis of retail price fluctuations of curly red chilies is needed to reduce the loss. Curly red chilies retail price fluctuation are analyzed by considering its factors.

This research aims to learn and analyze curly red chilies price fluctuation in Daerah Istimewa Yogyakarta using system dynamic modeling, by considering its factors. Based on available data of curly red chilies retail prices fluctuation factor, curly red chilies land area, curly red chilies retail prices in 2018-2019, data of production, dan data of consumption. They are made into causal loop diagrams dan stock and flow diagrams, then simulated by using Simantic System Dynamic Tool.

Simantic System Dynamic helps analyze and give an overview of the curly red chilies price fluctuations in the future. The model is simulated based on eight scenarios. The first to fourth scenarios are production rate is higher than its supply rate, the supply rate of curly red chilies in and out of Daerah Istimewa Yogyakarta 25% dan 50%. Fifth to eight scenarios are production rate is lower than its supply rate, the supply rate of curly red chilies in and out of Daerah Istimewa Yogyakarta 25% dan 50%. The most stable price is the first to fourth scenario.

Kata kunci: price fluctuation, curly red chilies, System Dynamic Modelling

---

<sup>1</sup>Mahasiswa Jurusan Teknologi Industri Pertanian, FTP UGM

<sup>2</sup>Staff Pengajar Teknologi Industri Pertanian, FTP UGM