

## **Pengaruh Fluktuasi Harga Cabai Rawit Merah Terhadap Inflasi di Kabupaten Banyumas**

### *The Effect of Fluctuations in Red Cayenne Pepper Prices on Inflation in Banyumas Regency*

**Tri Septi Wahyuni\*, Ratna Satriani, Alpha Nadeira Mandamdari**

Program Studi Agribisnis, Universitas Jenderal Soedirman  
Jl. Profesor DR. HR Boenyamin No.708, Dukuhbandong, Grendeng, Kec. Purwokerto Utara,  
Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah 53122

\*Email: triseptiwhy26@gmail.com

(Diterima 18-02-2024; Disetujui 04-04-2024)

#### **ABSTRAK**

Perubahan harga komoditas bahan pangan menjadi penyumbang terbesar laju inflasi dikarenakan harga bahan pangan yang berfluktuasi, salah satunya cabai rawit merah yang seringkali mengalami lonjakan harga pada hari-hari besar yang diakibatkan pasokan cabai rawit merah di pasar tidak dapat memenuhi permintaan konsumen. Kabupaten Banyumas mengalami lonjakan harga cabai rawit merah cukup tinggi dan menjadi salah satu penyumbang laju inflasi di Kabupaten Banyumas. Penelitian ini bertujuan untuk: 1) Untuk mengetahui pergerakan harga cabai rawit merah di Kabupaten Banyumas pada tahun 2017 hingga 2023. 2) Mengidentifikasi pengaruh fluktuasi harga cabai rawit merah terhadap inflasi Kabupaten Banyumas. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan alat analisis VAR (Vector Autoregression)/VECM dengan *Eviews 12*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa harga cabai rawit merah di Kabupaten Banyumas mengalami lonjakan harga yang signifikan pada awal tahun dan Hari Raya Idul Fitri yaitu pada bulan Maret sampai Juni periode tahun 2017 sampai 2023 dan mengalami penurunan harga pada bulan September sampai November dikarenakan Provinsi Jawa Tengah mengalami panen raya. Fluktuasi harga cabai rawit merah di Kabupaten Banyumas dalam jangka pendek maupun jangka panjang signifikan memengaruhi nilai Inflasi. Pada periode pertama harga cabai rawit merah berkontribusi terhadap pembentukan inflasi sebesar 13,57% dan pada jangka panjang berkontribusi sebesar 23,61%.

Kata kunci: cabai rawit, cabai merah, inflasi, fluktuasi harga, dan VAR/VECM

#### **ABSTRACT**

*Changes in food commodity prices are the biggest contributor to the inflation rate due to fluctuating food prices, one of which is red cayenne pepper which often experiences price spikes on holidays due to the supply of red cayenne pepper in the market that cannot meet consumer demand. Banyumas Regency experiences a high spike in the price of red cayenne pepper and one of the contributors to the inflation in Banyumas Regency. This study aims to 1) To determine the price movement of red cayenne pepper in Banyumas Regency from 2017 to 2023. 2) Identify the effect of red cayenne pepper price fluctuations on inflation in Banyumas Regency. This research is a quantitative descriptive research using VAR (Vector Autoregression) and VECM. The results showed that the price of red cayenne pepper in Banyumas Regency experienced a significant price spike at the beginning of the year and Eid al-Fitr, namely in March to June for the period 2017 to 2023 and experienced a price decline in September to November due to Central Java experiencing a bumper harvest. Fluctuations in the price of red cayenne pepper in Banyumas Regency in the short term significantly affect the value of inflation but in the long term do not significantly affect inflation. In the first period the price of red cayenne pepper contributed to the inflation by 13.57% and in the long term contributed 23.61%.*

*Keywords: chili sauce, red chili, inflation, price fluctuations, VAR/VECM*

#### **PENDAHULUAN**

Masyarakat mengenal cabai rawit dalam dua jenis yaitu cabai rawit hijau dan cabai rawit merah. Menurut Kementerian Pertanian (2020), jenis cabai yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat yaitu cabai merah keriting, namun dari sisi harga cabai rawit merah adalah komoditas yang paling berfluktuasi. Harga cabai rawit merah sangat dipengaruhi oleh jumlah produksinya. Jumlah produksi

cabai rawit merah memengaruhi tingkat penawaran cabai rawit merah di pasar. Semakin tinggi jumlah penawaran maka harga akan semakin rendah, sedangkan semakin sedikit jumlah penawaran harga akan semakin meningkat (Sukmawati et al, 2016).

Secara nasional, data harga berbagai jenis cabai, baik cabai merah keriting, cabai merah besar maupun cabai rawit merah menunjukkan fluktuasi harga yang cukup tinggi. Besarnya tingkat fluktuasi harga cabai tahun 2010 sampai 2015, menunjukkan sisi stabilitas harga cabai rawit merah mempunyai stabilitas harga paling rendah dibandingkan dengan cabai merah keriting dan cabai merah besar. Fluktuasi harga cabai dalam setiap daerah berbeda-beda karena perbedaan harga cabai di tiap daerah (Nauli, 2016).

Kabupaten Banyumas mengalami perubahan harga cabai rawit merah cukup tinggi, khususnya harga cabai rawit merah dalam lima tahun terakhir. Harga terendah terdapat pada bulan September tahun 2017 yaitu pada harga Rp18.700 sedangkan harga tertinggi terdapat pada bulan Maret tahun 2021 yaitu pada harga Rp103.200. Menteri Perdagangan Enggartiasto Lukita mengkhawatirkan bahwa, cabai rawit merah masih menjadi persoalan terus menerus karena fluktuasi harganya masih cenderung tinggi, kemungkinan stok cabai rawit merah di pasar saat ini tidak dapat memenuhi kebutuhan konsumen yang menyebabkan harga cabai rawit merah berfluktuasi ([www.jatengprov.go.id](http://www.jatengprov.go.id), 2022). Harga cabai rawit merah di Pasar Manis dan Pasar Wage, Purwokerto, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah, pada bulan Juni mencapai Rp110.000 per kilogram akibat minimnya pasokan dari petani ([www.antara.jatengnews](http://www.antara.jatengnews), 2022).

Lonjakan harga cabai rawit merah biasanya terjadi pada peristiwa-peristiwa tertentu yang mengakibatkan tingkat permintaan cabai rawit merah terus terjadi, dan pada waktu tertentu harga cabai rawit merah mengalami kenaikan, misalnya pada tahun baru atau pada saat hari raya lebaran (Nurvitasari et al, 2018). Perubahan harga pada komoditas bahan pangan merupakan penyumbang terbesar laju inflasi di Indonesia, dengan jumlah penduduk yang cukup besar, permintaan bahan pangan pun semakin meningkat namun terkadang penawaran bahan pangan belum cukup memenuhi permintaan yang ada. Hal tersebut dapat meningkatkan harga bahan pangan yang akhirnya mendorong laju inflasi (Maryuanita & Rahmanta, 2020).

Inflasi adalah naiknya harga komoditi secara umum yang disebabkan oleh tidak sinkronnya antara program pengadaan komoditi (produksi, penentuan harga, pencetakan uang, dan sebagainya) dengan tingkat pendapatan yang dimiliki oleh masyarakat (Putong, 2013). Dikatakan terjadi inflasi apabila kenaikan harga tersebut juga memengaruhi kenaikan harga barang-barang lainnya. Pergerakan harga komoditas dapat dijadikan sebagai *leading indicators* inflasi. Alasannya yaitu, harga komoditas mampu merespon secara cepat *shock* yang terjadi dalam perekonomian secara umum, permintaan seperti peningkatan (*aggregate demand shock*) dan harga komoditas juga mampu merespon terhadap *non-economic shocks*, seperti: banjir, tanah longsor dan bencana alam lainnya yang menghambat jalur distribusi dari komoditas tersebut (Maryuanita & Rahmanta, 2020).

Inflasi merupakan salah satu indikator ekonomi makro untuk mengukur stabilitas perekonomian suatu negara. Dampak tingginya inflasi dapat meningkatkan pendapatan riil pada beberapa kelompok masyarakat, namun pada sebagian besar kelompok masyarakat pendapatan riil akan menurun contohnya masyarakat yang memiliki pendapatan tetap. Pendapatan yang rendah akibat naiknya harga barang domestik akan menurunkan daya beli masyarakat sehingga pendapatan negara akan menurun dan menghambat laju pertumbuhan perekonomian. (Syahtria et.al, 2016)

Laporan Bank Indonesia tahun 2022 menyatakan bahwa inflasi Kabupaten Banyumas pada bulan April 2022 mengalami peningkatan yang bersumber dari kelompok makanan, minuman dan tembakau, dimana permintaan masyarakat meningkat selama bulan Ramadan dan menjelang Hari Raya Idul Fitri, pada bulan April kelompok makanan, minuman, dan tembakau menyumbang 0,88% inflasi di Kabupaten Banyumas. Sedangkan pada bulan Agustus Kabupaten Banyumas mengalami deflasi sebesar 0,44% dimana keadaan ini terjadi di seluruh wilayah Indonesia. Wilayah Jawa mencatat deflasi terendah dimana penyumbangnya yaitu provinsi Jawa Tengah, Banten, dan DI Yogyakarta. Komoditas yang menjadi penyumbang deflasi di wilayah Jawa yaitu bawang merah, aneka cabai, daging ayam ras, dan minyak goreng.

Menurut Badan Pusat Statistik Kabupaten Banyumas, kelompok bahan makanan menjadi kelompok yang selalu dominan menyebabkan terjadinya inflasi Kota Purwokerto. Menurut Fadhillah (2020) komoditas hortikultura merupakan komoditas yang berkontribusi cukup besar terhadap inflasi. Kenaikan atau penurunan harga komoditas hortikultura memengaruhi kemampuan daya beli masyarakat. Perubahan harga komoditas bahan makanan dapat menjadi penyumbang terbesar laju

inflasi dikarenakan dengan jumlah penduduk yang cukup besar, permintaan bahan makanan akan menjadi cukup tinggi. Namun, terkadang penawaran belum cukup mampu untuk memenuhi permintaan tersebut, sehingga akhirnya mendorong laju inflasi (Rizaldy, 2017). Menurut penelitian Kusnadi tahun 2018, dalam jangka pendek fluktuasi harga komoditas cabai rawit dan bawang merah berpengaruh positif terhadap inflasi. Sedangkan dalam jangka panjang fluktuasi harga komoditas beras jenis metik, daging ayam dan cabai rawit berpengaruh positif terhadap inflasi. Hal ini dapat disimpulkan bahwa fluktuasi cabai rawit dalam jangka pendek maupun panjang berpengaruh positif terhadap inflasi.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui pergerakan harga cabai rawit merah di Kabupaten Banyumas pada tahun 2017 hingga 2023 dan mengidentifikasi pengaruh fluktuasi harga cabai rawit merah terhadap inflasi Kabupaten Banyumas dalam jangka pendek dan jangka panjang.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Banyumas pada April 2023 dengan data yang digunakan yaitu data *time series* harga cabai rawit merah di Kabupaten Banyumas dari Januari 2017 sampai Februari 2023 dan data inflasi Kabupaten Banyumas dari Januari 2017 sampai Februari 2023. Metode penelitian yaitu studi pustaka dengan pengambilan data di BPS (Badan Pusat Statistik) dan Pusat Informasi Harga Pangan Strategis Nasional.

Metode analisis penelitian pengaruh fluktuasi harga cabai rawit merah terhadap inflasi menggunakan analisis model VAR (*vector autoregression*) dengan alat analisis *Eviews 12* yang terdiri atas uji stasioneritas, penentuan panjang lag, uji stabilitas VAR, kasualitas grengger, uji kointegrasi, analisis VECM, analisis IRF, dan analisis FEVD. Model penelitian dapat ditulis sebagai berikut:

$$INF_t = a_0 + a_1 INF_{t-1} + a_2 HCBI_t + e_t$$

$$HCBI_t = b_0 + b_1 HCBI_{t-1} + b_2 INF_t$$

Dimana:

$INF_t$  = Inflasi Kabupaten Banyumas pada bulan sekarang

$INF_{t-1}$  = Inflasi Kabupaten Banyumas pada bulan sebelumnya

$HCBI_t$  = Harga Cabai Rawit Merah pada bulan sekarang

$HCBI_{t-1}$  = Harga Cabai Rawit Merah pada bulan sebelumnya

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Fluktuasi Harga Cabai Rawit Merah

Cabai rawit merah merupakan salah satu komoditas yang memiliki tingkat fluktuasi harga yang relatif tinggi. Fluktuasi harga cabai rawit hampir terjadi di semua daerah, salah satunya terjadi di Kota Malang yang pada tahun 2017 sampai 2019 cabai rawit mengalami fluktuasi harga tinggi, namun pada tahun 2020 harga cabai rawit relatif stabil. Fluktuasi harga cabai rawit merah disebabkan oleh faktor permintaan, penawaran, faktor hujan, biaya produksi, dan panjangnya saluran distribusi (Maula & Titis, 2021). Fluktuasi harga cabai rawit merah yang tinggi juga terjadi di Kabupaten Banyumas.

Tabel 1 menunjukkan besarnya harga cabai rawit merah periode Januari 2017 sampai Februari 2023 yang relatif berfluktuatif. Harga cabai rawit merah mengalami peningkatan pada awal tahun dikarenakan adanya perayaan Hari Raya Natal dan tahun baru yang membuat masyarakat lebih konsumtif sehingga pasokan cabai rawit merah dipasar tidak dapat memenuhi permintaan konsumen. Menurut (Wardhana *et al.*, 2022) peningkatan harga cabai rawit dipengaruhi oleh Bulan Ramadhan, Hari Raya Idul Fitri, serta Hari Raya Idul Adha. Pada periode penelitian (Januari 2017 sampai Februari 2023) terjadi pada rentang bulan April sampai Juni.

**Tabel 1. Harga cabai rawit merah di Kabupaten Banyumas tahun 2017-2023 (Rupiah)**

Bulan/Tahun	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Januari	106.991	43.765	33.151	70.197	72.456	37.764	52.083
Februari	127.882	45.731	20.526	49.388	78.185	35.697	53.738
Maret	89.621	46.976	20.766	40.127	97.809	46.600	-
April	47.895	28.583	20.350	27.539	51.365	29.575	-
Mei	50.537	22.684	19.150	17.607	44.549	43.030	-
Juni	32.271	32.000	22.488	19.095	34.823	84.888	-
Juli	32.793	44.212	63.166	21.287	45.875	64.600	-
Agustus	20.650	26.571	73.142	16.851	17.515	44.833	-
September	13.473	20.491	54.269	17.333	19.366	55.392	-
Oktober	16.800	29.000	40.983	20.055	27.222	42.980	-
November	21.666	26.174	35.079	32.766	28.175	31.719	-
Desember	28.925	35.245	37.571	47.947	67.543	42.266	-

Sumber: Sistem Informasi Harga Pangan Strategis Nasional Provinsi Jawa Tengah

Produksi cabai rawit merah juga memengaruhi naik turunnya harga cabai rawit merah. Menurut Kementan (2022), produksi cabai rawit Provinsi Jawa Tengah tahun 2022 mulai panen raya pada bulan Maret sampai September sehingga terlihat adanya penurunan harga pada bulan April sampai September dikarenakan melimpahnya stok di pasar dan permintaan cabai rawit merah dapat dipenuhi. Namun, pada tahun 2022 bulan Juni sampai Juli harga cabai rawit merah mengalami kenaikan 97% dari bulan sebelumnya, dikarenakan curah hujan tinggi pada bulan-bulan sebelumnya sehingga memunculkan penyakit antraks dan penyakit lain yang menyebabkan panen cabai rawit merah tidak sesuai yang di harapkan. Menurut BMKG, tahun 2022 mengalami musim kemarau panjang yang terjadi pada bulan April sampai Agustus 2022. Sesuai dengan penelitian Sugiarto *et.al* (2013) yang menyatakan kondisi iklim dan curah hujan memengaruhi naik turunnya harga cabai rawit merah.

**Tabel 2. Produktivitas cabai rawit di Kabupaten Banyumas tahun 2017-2022**

Tahun	Luas (ha)	Produksi (ton)	Produktivitas (ton/ha)
2017	86	630,8	7,33
2018	118	885,6	7,50
2019	69	666,6	9,66
2020	122	1102,9	9,04
2021	109	854,6	7,84
2022	104	785,2	7,55

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2023

Data pada Tabel 2 menunjukkan luas panen, produksi, dan produktivitas cabai rawit di Kabupaten Banyumas dalam 6 tahun terakhir, dimana luas lahan, produksi, dan produktivitas cabai rawit Kabupaten Banyumas mengalami naik dan turun. Produktivitas cabai rawit tertinggi terjadi pada tahun 2019 dan mengalami penurunan drastis pada tahun 2021 sampai 2022, salah satunya dikarenakan perubahan iklim dan dampak el nino atau kekeringan berkepanjangan. Sama halnya dengan produksi cabai rawit Jawa Tengah yang mengalami kenaikan dan penurunan pada tahun 2019 sampai 2021.

Produksi cabai rawit di Jawa Tengah menurut Grafik 1 diatas didominasi oleh Kabupaten Brebes, Kabupaten Temanggung, Kabupaten Rembang, Kabupaten Boyolali, Kabupaten Wonosobo, dan Kabupaten Banjarnegara. Sedangkan Kabupaten Banyumas produksi cabai rawitnya jauh di bawah produksi cabai rawit kabupaten-kabupaten tersebut, sehingga beberapa pasar di Kabupaten Banyumas pasokan cabai rawitnya disistribusi dari daerah sentra penghasil cabai rawit di Jawa Tengah yaitu Kabupaten Boyolali, Temanggung, Brebes, dan Demak.

### Inflasi Kabupaten Banyumas

Penelitian ini menggunakan data *time series* Inflasi Kabupaten Banyumas bulan Januari 2017 sampai Februari 2023. Purwokerto yang merupakan salah satu Kecamatan di Kabupaten Banyumas yang dipilih menjadi Kota inflasi. Berikut merupakan data inflasi Kabupaten Banyumas yang diambil dari Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Banyumas.

**Tabel 3. Data inflasi Kabupaten Banyumas Januari 2017 sampai Februari 2023**

Bulan/Tahun	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Januari	1,05	1,29	0,16	0,32	0,35	0,67	0,37
Februari	0,56	0,05	-0,26	0,58	0,15	0,03	0,31
Maret	-0,01	-0,44	0,19	0,05	0,06	0,82	
April	-0,04	0,06	0,21	-0,08	0,04	1,65	
Mei	0,66	0,01	0,48	0,19	0,19	0,63	
Juni	0,98	0,97	0,54	0,4	-0,2	0,59	
Juli	0,19	0,08	0,45	-0,27	0,09	0,39	
Agustus	0,54	-0,17	0,42	-0,12	0,12	-0,44	
September	-0,06	-0,08	-0,5	-0,04	-0,13	1,15	
Oktober	0,09	0,35	-0,08	0,07	0,35	0,02	
November	0,39	0,32	0,15	0,39	0,4	0,31	
Desember	0,57	0,53	0,51	0,33	0,74	0,49	

Sumber: Badan Pusat Statistik (BPS), 2022

Selama periode penelitian yaitu Januari 2017 sampai Februari 2023, Kabupaten Banyumas mengalami perubahan nilai inflasi yang cukup signifikan dimana inflasi yang terjadi di Kabupaten Banyumas termasuk inflasi berat yang mana kenaikan harga-harga kebutuhan pokok dalam setahun diantara 30% sampai 100%. Dapat dilihat pada Tabel 3. dalam lima tahun terakhir Kabupaten Banyumas mengalami deflasi setiap tahunnya, dimana deflasi tertinggi terjadi pada Maret 2018 yaitu sebesar -0,44. Menurut Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah (2018) pada Maret 2018 Provinsi Jawa Tengah mengalami deflasi di tiga kota, yang mana deflasi tertinggi terjadi di Kota Purwoketo. Penyebab utama terjadinya deflasi pada Maret 2018 di Jawa Tengah antara lain turunnya harga beras, daging ayam ras, telur ayam ras, kacang panjang dan kentang.

Data Inflasi Kabupaten Banyumas pada Tabel 3 menunjukkan adanya kenaikan nilai inflasi yang tinggi dalam lima tahun terakhir pada April 2022 yaitu sebesar 1,65. Menurut Bank Indonesia (2022) inflasi yang terjadi pada Bulan April 2022 merata hampir di seluruh wilayah Indonesia salah satunya di Kabupaten Banyumas. Penyebab tingginya inflasi pada April 2022 yaitu penyesuaian harga BBM nonsupsi pertama, penyesuaian Harga Eceran Tertinggi (HET) minyak goreng kemasan, naiknya permintaan konsumen terhadap bahan makan menjelang hari raya keagamaan, dan kendala kondisi cuaca.

### Pengaruh Fluktuasi Harga Cabai Rawit Terhadap Inflasi

#### 1. Uji Stationer

Uji Stasioner bertujuan untuk memastikan variabel penelitian tidak terdapat *unit root* atau ketidakstabilan data dan digunakan sebagai syarat untuk melakukan uji kasualitas atau uji timbal balik antar variabel. Kriteria yang digunakan adalah Augmented Dickey-Fuller (ADF), dengan selang kepercayaan 5%. Hipotesis yang diuji yaitu  $H_0 =$  tidak stationer atau terdapat *unit root*,  $H_1 =$  stationer atau tidak terdapat *unit root*. Jika nilai ADF statistic < MacKinnon *critical value*, maka  $H_0$  ditolak dan data dinyatakan *stationer*, sebaliknya jika nilai ADF statistic > MacKinnon *critical value*, maka  $H_0$  diterima dan data dinyatakan tidak stationer.

Selain itu stasioneritas data juga dapat dilihat dari probabilitasnya yaitu lebih besar atau lebih kecil dari  $\alpha$  yang sudah ditentukan oleh Dickey Fuller Eviews yaitu 1%, 5%, dan 10%.

**Tabel 4. Hasil uji stasioneritas**

	Harga Cabai Rawit Merah		Inflasi	
	t-Statistic	Probabilitas	t-Statistic	Probabilitas
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-8.660944	0.0000	-9.330413	0.0000
Test critical values:				
	1% level	-3.524233	-3.528515	
	5% level	-2.902358	-2.904198	
	10% level	-2.588587	-2.589562	

Sumber: Data diolah, 2023

Tabel 4 menunjukkan hasil uji stasioneritas data yang mana nilai probabilitas harga cabai rawit merah dan inflasi lebih kecil dari  $\alpha$  5% pada tingkat *1-difference* yang artinya data tersebut stasioner pada tingkat *1-difference*, dan uji kasualitas bisa dilakukan.

2. Pemilihan *Lag Optimum*

Pemilihan lag optimum bertujuan untuk menentukan panjang *lag optimum* yang akan digunakan pada analisis berikutnya (Gujarati, 2004). Uji *Lag* penting dalam analisis VAR karena berguna untuk menghilangkan autokorelasi dalam penelitian. *Lag optimum* ditandai dengan tanda bintang yang muncul paling banyak di setiap kriteria.

**Tabel 5. Hasil uji lag lenght criteria**

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-790.2190	NA	63884037	23.64833	23.71414	23.67437
1	-784.5520	10.82658	60789835	23.59857	23.79600	23.67669
2	-769.3542	28.12733	43536302	23.26430	23.59336*	23.39451*
3	-765.1544	7.521994	43319642	23.25834	23.71902	23.44063
4	-758.1220	12.17550*	39639387*	23.16782*	23.76013	23.40220
5	-756.8156	2.183832	43075735	23.24823	23.97216	23.53469
6	-756.3784	0.704667	48099961	23.35458	24.21013	23.69312

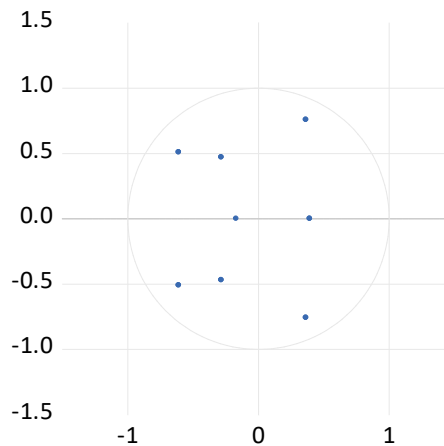
Sumber: Data diolah, 2023

Berdasarkan hasil uji *lag length criteria* dalam menemntukan lag optimum yang digunakan untuk mengestimasi, dapat diketahui estimasi model terbaik dilakukan pada lag 4 yang disarankan oleh 3 kriteria dari 5 kriteria yaitu *LR test statistic*, *Final prediction error*, *Akaike information criterion*, *Schwarz information criterion*, dan *Hannan-Quin information criterion*.

3. Uji Stabilitas VAR

Uji stabilitas VAR bertujuan untuk melihat apakah estimasi model VAR dalam keadaan stabil yang ditunjukkan dengan nilai modulus seluruh akar unit < 1.

Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial



Sumber: Data diolah, 2023

Gambar 1. Hasil uji stabilitas VAR

Berdasarkan Gambar 1 diketahui bahwa nilai modulus seluruh akar unit < 1 maka dapat disimpulkan bahwa spesifikasi model stabil, sehingga estimasi VAR yang ada dapat digunakan untuk analisis *Impulse Response Function (IRF)* dan *Analisis Forecast Error Variance Decomposition (FEVD)* stabil dan valid. Selain itu, menurut Gambar 3 titik titik yang ada berada di dalam lingkaran yang artinya data tersebut stabil dan valid.

## 4. Kasualitas Grengger

Uji Kasualitas Grangger dilakukan untuk melihat apakah pada variabel Harga Cabai Rawit Merah dan Inflasi memiliki hubungan timbal balik atau tidak. Dengan kata lain, apakah satu variabel memiliki hubungan sebab akibat dengan variabel lainnya secara signifikan. Ada tidaknya hubungan dapat dilihat dari nilai probabilitas dari masing-masing pengujian kasualitas yang kemudian dibandingkan dengan  $\alpha$  (0,05).

Tabel 6. Hasil Kasualitas Grengger

Null Hypothesis:	Obs	f-statistic	Prob.
INFLASI does not Granger Cause HCRM	70	2.61741	0.0436
HCRM does not Granger Cause INFLASI		3.05409	0.0233

Sumber: Data diolah, 2023

Hasil uji kasualitas grangger pada Tabel 6 menunjukkan bahwa variabel harga cabai rawit merah dan inflasi memiliki hubungan sebab akibat atau hubungan timbal balik dikarenakan nilai probabilitasnya lebih besar dari  $\alpha$  (5%).

## 5. Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi bertujuan untuk menentukan apakah data variabel harga cabai rait merah dan inflasi stasioner terkointegrasi atau tidak. Selain itu, uji kointegrasi juga dilakukan untuk mencari konsistensi jangka panjang.

Tabel 7. Hasil uji kointegrasi

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0,05 Critical Value	Prob.**
None *	0.407869	55.75826	15.49471	0.0000
At most 1 *	0.256173	20.12440	3.841465	0.0000

Sumber: Data diolah, 2023

Tabel 7 terlihat bahwa nilai *trace statistic* pada seluruh variabel memiliki nilai lebih tinggi dari *Critical Value* yang digunakan sehingga menunjukkan ada hubungan jangka panjang pada variabel harga cabai rawit merah dan inflasi. Selanjutnya, estimasi VECM dapat dilakukan pada tahap berikutnya, kemudian diperjelas hasilnya dengan uji IRF dan FEVD.

## 6. Estimasi VECM

Estimasi VECM bertujuan untuk melihat adanya pengaruh jangka pendek dan jangka panjang antar variabel harga cabai rawit merah dan inflasi pada selang kepercayaan 5%. Pengujian signifikan pada hasil estimasi dilakukan dengan cara membandingkan nilai t-hitung > nilai t-tabel maka dapat dikatakan memiliki pengaruh yang signifikan dan sebaliknya jika nilai t-hitung < t-tabel maka dapat dikatakan memiliki pengaruh yang tidak signifikan.

Tabel 8. Hasil estimasi VECM

Variabel	Koefisien	t-statistik	t-tabel (5%)	Interpretasi
Jangka Pendek				
CointEq1	-3.218942	[-4.98150]	1.99254	Signifikan
D(HCRM(-1),2)	-6.70E-06	[-2.07453]	1.99254	Signifikan
D(HCRM(-2),2)	-9.68E-06	[-2.78493]	1.99254	Signifikan
D(HCRM(-3),2)	-5.26E-06	[-1.41905]	1.99254	Tidak Signifikan
D(HCRM(-4),2)	-1.48E-06	[-0.50570]	1.99254	Tidak Signifikan
D(INFLASI(-1),2)	1.574490	[ 2.84775]	1.99254	Signifikan
D(INFLASI(-2),2)	1.093584	[ 2.55093]	1.99254	Signifikan
D(INFLASI(-3),2)	0.622223	[ 2.22721]	1.99254	Signifikan
D(INFLASI(-4),2)	0.112978	[ 0.78619]	1.99254	Tidak signifikan
C	0.012727	[ 0.26216]	1.99254	Tidak signifikan
Jangka Panjang				
Variabel	Koefisien	t-statistik	t-tabel (5%)	Interpretasi
D(INFLASI(-1))	1.000000	-	-	-
D(HCRM(-1))	-4.400006	[-2.27223]	1.99254	Signifikan
C	0.004365	-	-	-

Sumber: Data diolah, 2023

Adanya mekanisme penyesuaian pengaruh inflasi dalam jangka pendek dan jangka panjang dengan parameter *error correction (CointEq1)*, dimana menurut Azwina & Syahbudi (2022) parameter *CointEq1* dinyatakan valid apabila nilainya negatif dan signifikan. Hasil analisis VECM pada Tabel 8 menunjukkan adanya nilai *error correction (CointEq1)* sebesar -3,22 yang berarti bahwa nilai inflasi Kabupaten Banyumas mengalami penyesuaian sebesar 3,22 % untuk setiap bulannya dari jangka pendek ke jangka panjang yang artinya setiap adanya perubahan harga cabai rawit merah, nilai inflasi akan disesuaikan sebesar 3,22% setiap bulannya.

Tabel 8 menunjukkan bahwa dalam jangka pendek harga cabai rawit merah satu bulan sebelumnya sampai dua bulan sebelumnya signifikan memengaruhi nilai inflasi dikarenakan nilai t-hitung > t-tabel, sedangkan tiga sampai empat bulan sebelumnya tidak signifikan memengaruhi nilai inflasi karena nilai t-hitung < t-tabel. Sehingga inflasi pada bulan September sebesar 1,15% dipengaruhi oleh harga cabai rawit merah pada bulan Juli dan Agustus, dimana harga cabai rawit merah cukup tinggi pada bulan Juli yaitu sebesar Rp 64.600. Menurut Laporan Bank Indonesia (2022) inflasi pada Bulan September disebabkan oleh meningkatnya kelompok *administered prices (AP)* ditengah menurunnya inflasi *volatile food (VF)*. Penurunan inflasi VF disebabkan oleh meningkatnya pasokan bawang merah, aneka cabai, dan minyak goreng akibat panen raya di berbagai daerah sentra produksi. Disamping penurunan nilai VF, nilai inflasi tertahan oleh nilai VF dua bulan sebelumnya, dimana pada bulan Juli produksi komoditas hortikultura menurun akibat curah hujan tinggi salah satunya produksi cabai rawit merah.

Cabai rawit merah dalam jangka panjang (sesuai periode penelitian dari Januari 2017 sampai Februari 2023) signifikan memengaruhi inflasi dikarenakan nilai t-hitung > t-tabel yang artinya fluktuasi harga cabai rawit merah signifikan memengaruhi pembentukan inflasi. Menurut Suryawardana, dkk (2016) suatu variabel bereaksi terhadap variabel lainnya membutuhkan waktu (*lag*), dan pada umumnya reaksi suatu variabel terhadap variabel lainnya terjadi dalam jangka panjang. Sesuai dengan penelitian Mardiyanto & Prasetyanto (2023) cabai rawit merah signifikan memengaruhi inflasi dalam jangka pendek dan jangka panjang di Kabupaten Kendal.

Inflasi signifikan memengaruhi nilai inflasi itu sendiri pada satu bulan sebelumnya sampai tiga bulan sebelumnya dikarenakan nilai t-hitung > t-tabel, namun pada empat bulan sebelumnya tidak signifikan memengaruhi nilai inflasi dikarenakan nilai t-hitung < t-tabel. Artinya Inflasi pada Bulan Maret dan April akan memengaruhi nilai inflasi pada Bulan Mei namun Inflasi pada Bulan Januari dan Februari tidak memengaruhi nilai Inflasi pada Bulan Mei. Sesuai dengan penelitian Azwina & Syahbudi (2022) dimana inflasi signifikan memengaruhi inflasi itu sendiri dalam jangka pendek dan jangka panjang.

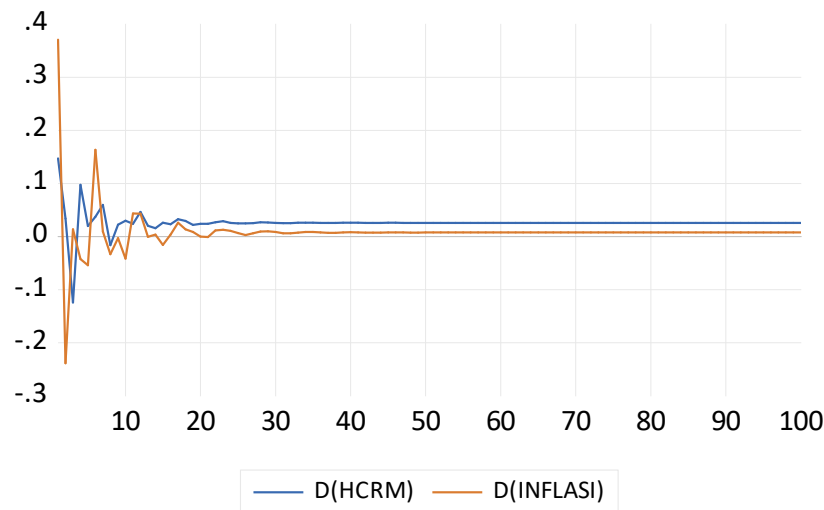
#### 7. Analisis *Impulse Response Function (IRF)*

Analisis IRF diperlukan untuk mengetahui bagaimana pengaruh guncangan suatu variabel terhadap variabel itu sendiri dan variabel-variabel lainnya di dalam sistem. IRF menggambarkan bagaimana perkiraan dampak dari guncangan suatu variabel terhadap variabel-variabel yang lain sehingga bisa diketahui berapa lama pengaruh guncangan suatu variabel terhadap variabel-variabel yang lain, dan variabel manakah yang akan memberi respons terbesar terhadap adanya guncangan.

Hasil analisis IRF ditampilkan dalam bentuk tabel dan grafik yang dijelaskan dalam jangka waktu 100 periode ke depan atau 100 bulan dari periode penelitian dalam bentuk grafik dan 96 periode atau 8 tahun kedepan dalam bentuk tabel. Hasil analisis IRF cenderung memiliki pengaruh besar pada jangka pendek dan semakin kecil pengaruhnya dalam jangka panjang.



Response of D (Inflasi) to Innovations



Gambar 2. Grafik hasil analisis IRF

Berdasarkan Gambar 2, pengaruh fluktuasi harga cabai rawit merah terhadap nilai inflasi di Kabupaten Banyumas direspon langsung oleh inflasi pada periode ke-1, seperti inflasi pada bulan Juni 2022 yang diakibatkan oleh meningkatnya inflasi *volatile food* (VF) akibat kurangnya pasokan komoditas hortikultura yang disebabkan curah hujan tinggi yang menyebabkan munculnya penyakit antraks pada tanaman sehingga harga komoditas hortikultura naik, salah satunya harga cabai rawit merah yang mencapai Rp 84.888 per kilogram. Fluktuasi harga cabai rawit merah signifikan sampai periode ke-30 atau kurang lebih 3 tahun. Pengaruh fluktuasi harga cabai rawit merah periode ke-30 sampai seterusnya masih direspon inflasi namun tidak signifikan mengubah nilai inflasi. Sedangkan guncangan inflasi memengaruhi nilai inflasi itu sendiri direspon dari periode ke-1 sampai period ke-30, dan periode selanjutnya tidak signifikan mengubah nilai inflasi. Hal ini menunjukkan bahwa fluktuasi harga cabai rawit merah dalam jangka panjang pengaruhnya terhadap inflasi mendekati suatu kestabilan dan tidak bersifat permanen (Seriawan & Adi, 2014)

Tabel 9. Hasil analisis IRF

Response of D(INFLASI, 1)		
Periode	D(HCRM, 1)	D(INFLASI, 1)
1	0.146928	0.370679
2	0.033895	-0.238885
12	0.046244	0.042859
24	0.025538	0.010466
36	0.025587	0.007577
48	0.025615	0.007436
60	0.025658	0.007511
72	0.025667	0.007534
84	0.025668	0.007538
96	0.025668	0.007538

Sumber: Data diolah, 2023

Berdasarkan hasil perhitungan IRF yang terlihat pada Tabel 9 bahwa jika terjadi guncangan pada setiap satu standar deviasi harga cabai rawit merah, inflasi akan merespon dengan kenaikan 0,146928, jika harga cabai rawit merah mengalami kenaikan harga dengan selisih 1% akan meningkatkan nilai inflasi sebesar 14,7%. Sedangkan hasil perhitungan pada periode ke -36 menunjukkan jika terjadi perubahan satu deviasi harga cabai rawit merah, inflasi akan merespon dengan kenaikan sebesar 0.025587, atau jika harga cabai rawit merah mengalami kenaikan sebesar 1% akan meningkatkan nilai inflasi sebesar 2,5%.

Artinya setiap jumlah permintaan cabai rawit merah meningkat dan pasokan cabai rawit merah di pasar tidak bisa memenuhi permintaan konsumen yang mengakibatkan harga cabai rawit merah naik akan meningkatkan inflasi di Kabupaten Banyumas baik inflasi jangka pendek maupun jangka panjang. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian (Febriyana, 2020) yang menyatakan bahwa cabai rawit berpengaruh positif memengaruhi inflasi dalam jangka pendek maupun jangka panjang di Kabupaten Magelang.

Selain itu, setiap adanya guncangan satu deviasi pada nilai Inflasi akan meningkatkan nilai inflasi itu sendiri sebesar 0.370679, atau setiap adanya peningkatan nilai inflasi dengan selisih 1% akan meningkatkan nilai Inflasi itu sendiri sebesar 37% dan pada periode ke-36 jika ada guncangan satu deviasi akan meningkatkan nilai inflasi sebesar 0,007577, atau setiap adanya peningkatan nilai inflasi 1% akan meningkatkan nilai inflasi itu sendiri sebesar 0,75%. Artinya jika nilai inflasi Kabupaten Banyumas naik akibat naiknya harga-harga kebutuhan pokok akan meningkatkan inflasi itu sendiri dalam jangka pendek maupun jangka panjang.

Terdapat nilai negatif pada variabel inflasi periode ke-2 dengan nilai -0,238885. Hal ini berarti jika terdapat penurunan nilai inflasi 1% akan menurunkan nilai inflasi itu sendiri sebesar 0,23% yang salah satunya terjadi akibat menurunnya harga-harga kebutuhan pokok dan menurunnya jumlah permintaan di pasar.

#### 8. Analisis *Forecast Error Variance Decomposition* (FEVD)

Analisis FEVD digunakan untuk melihat ragam pengaruh inflasi di Kabupaten Banyumas dimana dalam penelitian ini digunakan variabel cabai rawit merah dan variabel inflasi. Hasil analisis FEVD disajikan dalam bentuk tabel dengan periode penelitian 96 periode atau 8 tahun setelah periode penelitian.

**Tabel 10. Hasil analisis FEVD**  
Variance Decomposition of D(INFLASI)

Periode	S.E.	D(HCRM)	D(INFLASI)
1	0.398737	13.57811	86.42189
2	0.466053	10.46788	89.53212
12	0.538529	19.74068	80.25932
24	0.546986	21.66426	78.33574
36	0.554723	23.61519	76.38481
48	0.562393	25.47180	74.52820
60	0.569976	27.23208	72.76792
72	0.577461	28.90174	71.09826
84	0.584850	30.48754	69.51246
96	0.592147	31.99546	68.00436

Sumber: Data diolah, 2023

Berdasarkan analisis FEVD dari variabel harga cabai rawit merah pada Tabel 10 menunjukkan bahwa diperkirakan dalam 96 bulan kedepan atau 8 tahun kedepan kontribusi variabel pembentukan inflasi terbesar di pengaruhi oleh inflasi itu sendiri. Dimana pada periode pertama harga cabai rawit merah memberikan andil pembentukan inflasi sebesar 13,57%, sedangkan inflasi memberikan andil pada pembentukan inflasi itu sendiri sebesar 86,42%. Pada periode ke-36 fluktuasi harga cabai rawit merah memberikan andil pembentukan inflasi sebesar 23,61% dan inflasi memberikan andil pada inflasi itu sendiri sebesar 76,38%. Artinya jika dalam pembentukan inflasi pada bulan Desember tahun 2022 sebesar 0,49%, cabai rawit merah memiliki andil sebesar 13,57%, dan selebihnya merupakan andil dari komponen lain dan inflasi itu sendiri. Sesuai dengan penelitian Mardiyanto dan Panji (2023) yang menyatakan bahwa cabai rawit merupakan salah satu produk yang berkontribusi memengaruhi inflasi.

Cabai rawit merah dalam jangka panjang relatif memberikan ragam pengaruh inflasi yang tinggi, hal ini salah satunya diakibatkan karena bertambahnya jumlah penduduk setiap tahunnya dapat meningkatkan permintaan akan cabai rawit merah sehingga harga cabai rawit merah dapat terus meningkat dan mengalami fluktuasi harga jika tidak dibarengi dengan peningkatan produksi cabai rawit merah.

## KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian pengaruh fluktuasi harga cabai rawit merah terhadap inflasi di Kabupaten Banyumas adalah sebagai berikut:

1. Harga komoditas hortikultura merupakan salah satu penyumbang inflasi di Kabupaten Banyumas. Cabai rawit merah merupakan salah satu komoditas hortikultura yang harganya sering berfluktuasi akibat kurangnya pasokan di pasar yang disebabkan oleh meningkatnya permintaan cabai rawit merah saat perayaan hari-hari besar keagamaan, maupun karena gagal panen yang diakibatkan oleh perubahan iklim, cuaca, dan hama. Harga cabai rawit merah pada periode Januari 2017 sampai Februari 2023 di Kabupaten Banyumas relatif meningkat pada awal tahun, dan stabil pada Bulan April sampai September akibat panen raya di daerah setra produksi cabai rawit.
2. Dalam jangka panjang dan jangka pendek harga cabai rawit merah signifikan memengaruhi Inflasi di Kabupaten Banyumas. Dalam jangka pendek naiknya harga cabai rawit merah sebesar 1% akan meningkatkan nilai inflasi sebesar 14,7% dan dalam jangka panjang akan meningkatkan inflasi sebesar 2,5%. Serta andil cabai rawit merah dalam pembentukan inflasi pada jangka pendek sebesar 13,57% dan pada jangka panjang sebesar 21,61%

## DAFTAR PUSTAKA

- Azwina, R., & Syahbudi, M. 2022. Pengaruh Fluktuasi Harga Komoditas Pangan Terhadap Inflasi di Provinsi Sumatera Utara tahun (2019-2021). *El-Mal: Jurnal Kajian Ekonomi & Bisnis Islam*, 4(1), 238–249.
- BPS Kabupaten Banyumas. 2018. Andil Inflasi Tahun 2022. (*On-Line*) <https://banyumaskab.bps.go.id/indicator/3/139/1/andil-inflasi-tahun-2018-100-.html> diakses pada 11 Juli 2022
- , 2023. Luas dan Produksi Buah dan Sayur Semusim. (*On-Line*) diakses 22 November 2023
- , 2023. Produksi Sayur dan Buah Semusim Tahun 2022. (*On-Line*) diakses 21 November 2023.
- , 2023. Rata-Rata Pengeluaran Perkapita Seminggu Menurut Kelompok Sayuran. (*On-Line*) diakses 21 November 2023.
- , 2022. Garis Kemiskinan tahun 2022. (*On-Line*). diakses 21 November 2023.
- , 2022. Produk Domestik Bruto Menurut Pengeluaran, 2010-2022. (*On-Line*). diakses 21 November 2023.
- Bank Indonesia. 2022. Annual Report Inflasi Purwokerto. On-Line. diakses pada 14 Oktober 2023
- BPS Jawa Tengah. 2018. Perkembangan Inflasi atau Inflasi di Jawa Tengah. On-line. diakses pada 14 Oktober 2023.
- Fadhilah, Emma. 2020. Pengaruh Fluktuasi Harga Komoditas Pangan Terhadap Inflasi Di Provinsi Sumatera Utara (Studi Kasus: Kota Medan Dan Kota Pematang Siantar). *Skripsi*. Universitas Sumatera Utara.
- Febriyana, E. 2020. *Jurnal Paradigma Multidisipliner* (JPM). Paradigma Multidisipliner, 1(1), 1–12.
- Gujarati, Damodar N. 2004. *Ekonometrika Dasar*. Jakarta: Erlangga.
- Istiqomah, Nurul, Nunung Sri Mulyani, Izza Mafruhah, Dewi Ismoyowati. 2018. Analisis Pengembangan Klaster Hortikultura Di Kabupaten Ngawi. *Jurnal Litbang Provinsi Jawa Tengah*, Volume 16 Nomor 1.
- Kementrian Pertanian (Kementan).2022. ATP Produksi Cabai Rawit Tahun 2022. (*On-Line*) <http://horti.pertanian.go.id/simcabai/atap/caberawit> diakses pada 7 September 2023
- Kementrian Pertanian. 2020. Outlook Cabai. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Kementrian Pertanian. *On-line*. diakses pada 14 Oktober 2023
- Kusnadi, Novita Anjani. 2018. Pengaruh Fluktuasi Harga Komoditas Pangan Terhadap Inflasi di Provinsi Jawa Timur. *Skripsi. Jurusan Ilmu Ekonomi*. Fakultas Ekonomi dan Bisnis. Universitas Brawijaya, Malang
- Mardiyanto, I. C., & Prasetyanto, P. K. 2023. Pengaruh Harga Tanaman Pangan Terhadap Inflasi Di Kabupaten Kendal. *Transekonomika: Akuntansi, Bisnis Dan Keuangan*, 3(1), 98–109.

- Maryuniata, Yusak Dan Rahmanta. 2020. Pengaruh Harga Komoditi Pangan Terhadap Inflasi Di Kota Medan. *Agrica Jurnal Agribisnis Sumatera Utara*, Vol.13 No.1
- Maula, Lia R dan Titis Surya M. R. 2021. Fluktuasi dan Peramalan Harga Cabai Rawit di Kabupaten Malang. *Jurnal Agribisnis* Vol. 5
- Nauli, Dahlia. 2016. Fluktuasi Dan Disparitas Harga Cabai Di Indonesia. *Jurnal Agrosains dan Teknologi*, Vol. 1
- Nurvitasari, M. E., Suwandari, A., & Suciati, L. P. 2018. Dinamika Perkembangan Harga Komoditas Cabai Merah (*Capsicum annum* L) di 63 Kabupaten Jember. *JSEP (Journal of Social and Agricultural Economics)*, 11(1), 1.
- Pratama, D., S. Swastika., T. Hidayat., dan K. Boga. 2017. *Teknologi Budidaya Cabai Merah. Universitas Riau: Riau*
- Pusat Informasi Harga Pangan Strategis Nasional (PIHPSN). 2022. Daftar Harga Komoditas Cabai Besar dan Cabai Rawit Kabupaten Banyumas tahun 2017 sampai 2022. <https://hargapangan.id/tabel-harga/pasar-tradisional/daerah> diakses pada 15 Agustus 2022
- Putong, Iskandar. 2013. *Pengantar Ekonomi Mikro dan Makro*. Jakarta: Ghalia Indonesia
- Rizaldy, Dicky Zunifar. 2017. Pengaruh Harga Komoditas Pangan Terhadap Inflasi Di Kota Malang Tahun 2011-2016. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, Vol.15, No.2
- Sugiarto et.al. 2013. Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Naik – Turunnya Harga Cabai Merah Menurut Pendapat Petani Di Kabupaten Situbondo (Studi Kasus di Desa Arjasa, Kec. Arjasa, Kab. Situbondo). *Jurnal Agribios*, Vol. 11
- Sukmawati et al. 2016. Fluktuasi Harga Cabai Merah Keriting (*Capsicum annum* L) di Sentra Produksi dan Pasar Induk (Tinjauan Harga Cabai Merah Keriting di Kecamatan Cikajang dan Pasar Induk Kramat Jati Jakarta). *Jurnal Mimbar Agribisnis*.
- Suryawardana, A, Achsani, N. A, dan Sasongko, H. (2016). Analysis of Effects of Macroeconomic Variables Return on Agriculture Stocks. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 6(8), 589-596.
- Syahtria, Mokhammad Fariz, Suhadak, dan Nila Firdausi. 2016. Dampak Inflasi, Fluktuasi Harga Minyak Dan Emas Dunia Terhadap Nilai Tukar Rupiah Dan Pertumbuhan Ekonomi (Studi Pada Tahun 2004-2013). *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)* Vol. 32 No. 2
- Wardhana, M. Y., Widyawati, W., Hermawan, R., & Kesuma, T. M. 2022. Analisis Faktor–Faktor Yang Memengaruhi Harga Cabai Rawit (*Capsicum Frutescens* L.) DI ACEH. *Paradigma Agribisnis*, 4(2), 69.