

# **ANALISIS ASIMETRI HARGA CABAI MERAH DI INDONESIA**

**SKRIPSI**

**OLEH :**

**MUHAMMAD BONA ULIANSYAH**

**198220075**



**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MEDAN AREA  
2024**

**UNIVERSITAS MEDAN AREA**

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 14/8/24

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Access From (repository.uma.ac.id)14/8/24

**Judul Skripsi** : Analisis Asimetri Harga Cabai Merah Di  
Indonesia  
**Nama** : Muhammad Bona Uliansyah  
**NPM** : 198220075  
**Prodi/Fakultas** : Agribisnis/Pertanian

Di setujui Oleh:

Komisi Pembimbing:



Prof. Dr. Ir. Zulkarnain Lubis, MS, Ph.d

Pembimbing I

Diketahui Oleh :



Dr. Siswa Harjans Hernosa, SP, M.Sc  
Dekan fakultas Pertanian



Marizha Nurcahyani, S.ST, M.Sc  
Ketua Program Studi

Tanggal Lulus : 04 April 2024

### HALAMAN PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa skripsi yang saya susun, sebagai syarat memperoleh gelar sarjana merupakan hasil karya tulis saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi ini yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sermbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penelisan ilmiah.

Saya bersedia menerima sanksi lainnya pencabutan gelar akademik yang saya peroleh dan sanksi-sanksi lainnya dengan peraturan yang berlaku, apabila kemudian hari ditemukan adanya plagiat dalam skiripsi ini.

Medan, 09 Agustus 2024



Muhammad Bona Uliansyah

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Medan Area, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Bona Uliansyah  
NPPM : 198220075  
Program Studi : Agribisnis  
Fakultas : Pertanian  
Jenis Karya : Tugas Akhir/ Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Medan Area **Hak Bebas Royalti (*Non-exclusive Royalti Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul Analisis Pendapatan Usahatani Kelapa Sawit Rakyat Di Desa Sei Lama, Kecamatan Simpng Empat, Kabupaten Asahan beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas royalti noneksklusif ini Universitas Medan Area berhak menyimpan, mengalih media atau formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*data base*), merawat dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta,

Demikian pernyataan ini saya buat sebenarnya.

Dibuat : Medan

Pada Tanggal : 09 Agustus 2024

Yang menyatakan

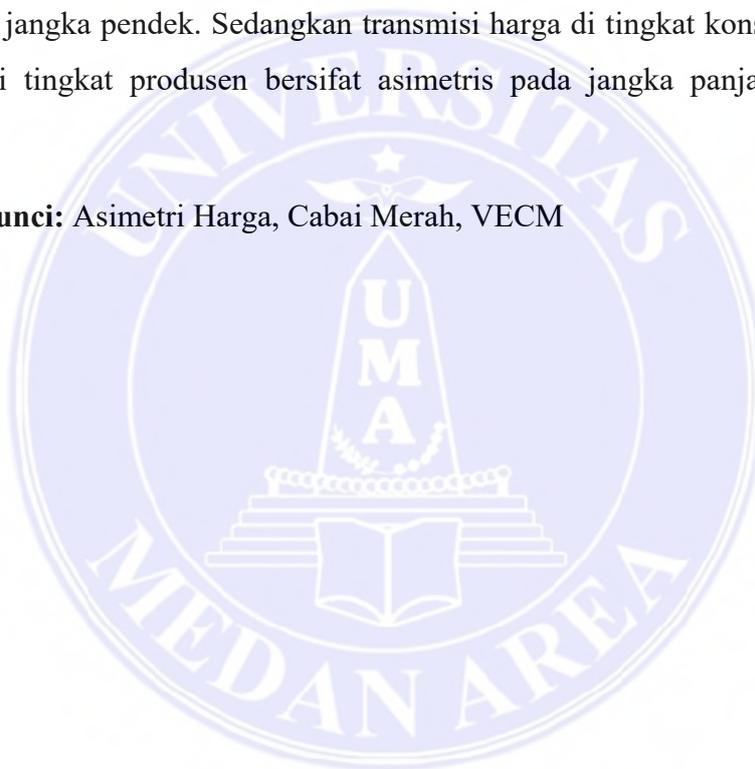


Muhammad Bona Uliansyah

## ABSTRAK

Penelitian ini menganalisis tentang asimetri harga cabai merah dan peramalan harga cabai merah pada tingkat produsen dan konsumen di provinsi Indonesia. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data harga cabai merah di tingkat produsen dan konsumen dari Januari 2019 sampai Desember 2022. Metode yang digunakan dalam analisis ini yaitu Vector Error Correction Model (VECM). Transmisi harga cabai merah di tingkat produsen terhadap harga cabai merah di tingkat konsumen bersifat asimetris pada jangka panjang dan simetris jangka pendek. Sedangkan transmisi harga di tingkat konsumen terhadap harga di tingkat produsen bersifat asimetris pada jangka panjang dan jangka pendek.

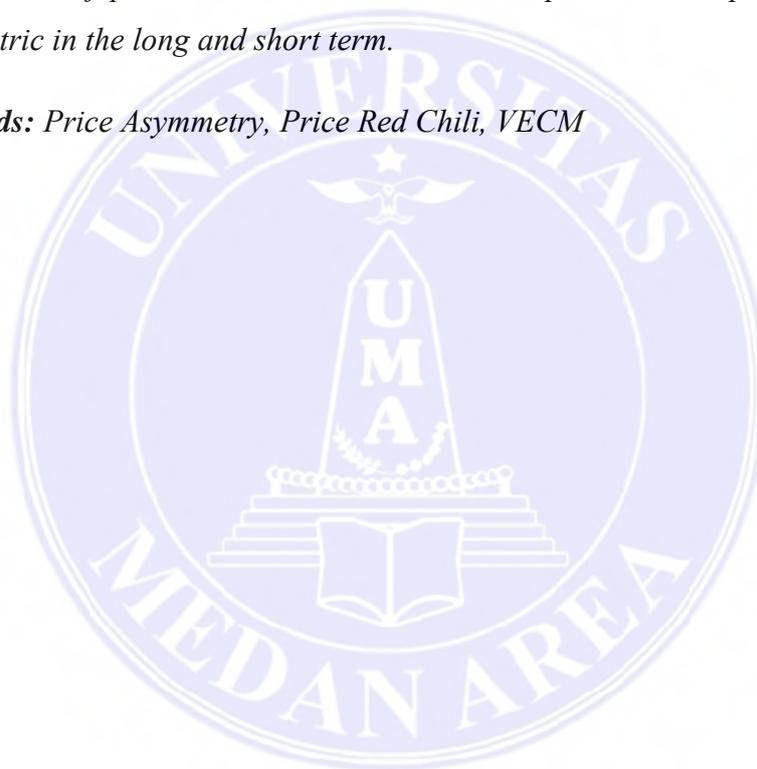
**Kata Kunci:** Asimetri Harga, Cabai Merah, VECM



### **ABSTRACT**

*This research analyzes the asymmetry of red chili prices and forecasting red chili prices at the producer and consumer level in the Indonesian provinces. The data used in this research is red chili price data at the producer and consumer level from January 2019 to December 2022. The methods used in this analysis are Vector Error Correction Model (VECM) . The transmission of red chili prices at the producer level to red chili prices at the consumer level is asymmetrical in the long term and symmetrical in the short term. Meanwhile, the transmission of prices at the consumer level to prices at the producer level is asymmetric in the long and short term.*

**Keywords:** *Price Asymmetry, Price Red Chili, VECM*



## RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan pada tanggal 06 September 2001 di Banyumas, Provinsi Jawa Tengah. Anak pertama dari pasangan Yeni Indah Sari dan Lendy Supriyanto. Pendidikan Sekolah Dasar di SD Negeri 060082 Medan dan Sekolah Menengah Pertama Negeri 30 Medan, Selanjutnya Pendidikan di Sekolah Menengah Atas 15 Medan . Pada Bulan September 2109, menjadi mahasiswa pada fakultas Pertanian Universitas Medan Area Program Studi Agribisnis. Selama mengikuti perkuliahan, penulis pernah mengikuti MBKM Kampus Mengajar Angkatan 2 dari tanggal 02 agustus 2021 sampai tanggal 17 Desember 2021. Pada tahun 2022 Penulis mengikuti Praktek Kerja Lapangan di socfindo dari Juli 2022 sampai dengan September 2022.



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini. Shalawat dan salam tak lupa penulis sampaikan kharibaan junjungan Nabi Besar Muhammad SAW yang membuka mata dan hati dari alam kegelapan kealam yang penuh rahmat daan dihiasi dengan imu pengetahuan.

Skripsi ini berjudul “Analisis Asimetri Harga Cabai Merah Di Indonesia” yang merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada program studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Medan Area. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak yang banyak membantu dalam kesempurnaan penulisan skripsi penelitian ini. Secara khusus penulis mengucap terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Zulheri Noer MP selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.
2. Ibu Marizha Nurcahyani, S.S.T.,M.Sc selaku Ketua Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.
3. Bapak Prof. Dr. Ir. Zulkarnain Lubis, MS, Ph.d selaku pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dalam menyusun skripsi penelitian ini.
4. Bapak/Ibu Dosen dan seluruh Staf dan pegawai Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.

5. Kedua Orang tua Ayahanda dan Ibunda tercinta atas jerih payah dan doa serta dorongan moril maupun materi kepada penulis.
6. Terimakasih juga kepada sahabat saya Yoga dan rumana yang sedia mengajak saya speeding dikala pusing skripsi dan Bona cs ( haris , rosmeta, rifda, vany, aldio dan fahruza ) serta teman teman yang lain nya.
7. Semua pihak yang telah membantu selama menyusun skripsi penelitian ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan yang terdapat dalam skripsi ini. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata kiranya skripsi penelitian ini bermanfaat bagi penulis dan semua pihak yang membutuhkan, sekian dan terimakasih.

Medan, 09 agustus 2024



Muhammad Bona Uliansyah

## DAFTAR ISI

|   |            |
|---|------------|
| <b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>          | <b>i</b>   |
| <b>ABSTRAK .....</b>                    | <b>iii</b> |
| <b>ABSTRACT .....</b>                   | <b>iv</b>  |
| <b>RIWAYAT HIDUP .....</b>              | <b>v</b>   |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>              | <b>vi</b>  |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>               | <b>v</b>   |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>               | <b>vi</b>  |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>            | <b>vii</b> |
| <b>I. PENDAHULUAN .....</b>             | <b>1</b>   |
| 1.1 Latar Belakang.....                 | 1          |
| 1.2 Rumusan Masalah .....               | 4          |
| 1.3 Tujuan Penelitian.....              | 5          |
| 1.4 Hipotesis Penelitian.....           | 5          |
| 1.5 Manfaat Penelitian.....             | 5          |
| 1.6 Kerangka Pemikiran .....            | 7          |
| <b>II. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>        | <b>9</b>   |
| 2.1 Teori Harga.....                    | 9          |
| 2.2 Transmisi Harga .....               | 10         |
| 2.2.1 Transmisi Harga Asimetris.....    | 11         |
| 2.3 Time Series.....                    | 14         |
| <b>III. METODE PENELITIAN .....</b>     | <b>18</b>  |
| 3.1 Metode Penelitian.....              | 19         |
| 3.2 Teknik Pengumpulan Data .....       | 19         |
| 3.3 Teknik Analisis Data .....          | 19         |
| 3.3.1 Analisis Deskriptif.....          | 19         |
| 3.3.2 Analisis Inferensia.....          | 20         |
| 3.3.3 Metode Pemilihan Model .....      | 20         |
| 3.4 Definisi Operasional Variabel ..... | 26         |
| <b>V. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>    | <b>35</b>  |

|   |           |
|---|-----------|
| 5.1 Hasil Penelitian.....   | 35        |
| 5.1.1 Pergerakan Harga Cabai Merah di Indonesia .....                     | 35        |
| 5.1.2 Uji Stasioneritas .....   | 36        |
| 5.1.3 Hasil Uji Lag Optimum.....  | 37        |
| 5.1.4 Uji kointegrasi.....  | 37        |
| 5.1.4 Hasil Uji Kausalitas.....   | 38        |
| 5.1.5 Hasil Analisis Kesesuaian Trasmisi Harga.....                       | 38        |
| 5.1.6 Hasil Uji Wald Test.....  | 40        |
| 5.1.7 Ringkasan Hasil Analisis Asimetri Cabai Merah di Indonesia .....    | 41        |
| 5.2 Pembahasan .....  | 42        |
| <b>5.2.1 Pembahasan Pergerakan Harga Cabai Merah di Indonesia.....</b>    | <b>42</b> |
| 5.2.2 Pembahasan Uji Stasioneritas.....                                   | 43        |
| 5.2.2 Pembahasan Uji Lag Optimum.....                                     | 44        |
| 5.2.3 Pembahasan Uji Kointegrasi .....                                    | 44        |
| 5.2.4 Pembahasan Uji Kausalitas .....                                     | 44        |
| 5.2.5 Pembahasan Analisis Kesesuaian Trasmisi Harga.....                  | 45        |
| 5.2.6 Pembahasan Uji Wald Test .....                                      | 47        |
| 5.2.7 Pembahasan Ringkasan Hasil Analisis Asimetri Harga Cabai merah..... | 48        |
| <b>VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>                                      | <b>50</b> |
| 6.1 Kesimpulan.....   | 50        |
| 6.2 Saran.....  | 51        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>   | <b>52</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>  | <b>55</b> |

## DAFTAR GAMBAR

| No | Keterangan  | Halaman |
|----|---|---------|
| 1. | Gambar 1. Fluktuasi Harga Konsumen Rata-Rata Bulanan Cabai Merah di Indonesia .....                             | 3       |
| 2. | Gambar 2. Kerangka pemikiran .....  | 8       |
| 3. | Gambar 3. Transmisi harga asimetris menurut besaran dan kecepatan .....   | 13      |
| 4. | Gambar 4. Transmisi harga asimetris positif dan negatif. ....   | 14      |
| 5. | Gambar 5. Hasil Koefisien Keragaman Harga Produsen dan Konsumen Cabai Merah di Indonesia Periode 2019-2020..... | 35      |



## DAFTAR TABEL

| No  | Keterangan   | Halaman |
|-----|--|---------|
| 1.  | Tabel 1. Jumlah Produksi Cabai Merah di Indonesia .....  | 2       |
| 2.  | Tabel 2. Pergerakan Harga Produsen Cabai Merah Di Indonesia.....   | 30      |
| 3.  | Tabel 3. Pergerakan Harga Produsen Cabai Merah Di Indonesia.....   | 33      |
| 4.  | Tabel 4. Hasil uji stasioneritas dta harga produsen dan konsumen cabai merah pada level dan firts difference dengan tes Philips-Peron (PP) ..... | 36      |
| 5.  | Tabel 5. Hasil Uji Lag Optimum Pada Data Harga Produsen Dan Konsumen Cabai Merah di Indonesia .....  | 37      |
| 6.  | Tabel 6. Hasil Uji Kointegrasi Pada Data Harga Produsen dan Konsumen Cabai Merah di Indonesia. ....  | 38      |
| 7.  | Tabel 7. Hasil Uji Kausalitas Dengan Metode Granger Causality Pada Data Harga Produsen Dan Konsumen Cabai Merah di Indonesia.....                | 38      |
| 8.  | Tabel 8. Hasil Model Vecm Pada Harga Produsen Dan Konsumen Cabai Merah di Indonesia.....   | 40      |
| 9.  | Tabel 9. Uji Wald Dengan Model VECM Pada Harga Produsen Dan Konsumen Cabai Merah di Indonesia .....  | 41      |
| 10. | Tabel 10. Ringkasan Hasil Analisis Asimetri Harga harga Produsen dan Konsumen Cabai di Indonesia .....   | 41      |

## DAFTAR LAMPIRAN

| No | Keterangan  | Halaman |
|----|---|---------|
| 1. | Hasil uji stasioneritas pada asimetri harga produsen dan konsumen cabai merah di Sumatera Utara.....                  | 54      |
| 2. | Penentuan lag optimal data harga produsen dan konsumen cabai merah di Sumatera Utara.....                             | 56      |
| 3. | Pengujian kointegrasi data harga produsen dan konsumen cabai merah di Sumatera Utara.....                             | 56      |
| 4. | Pengujian kausalitas data harga produsen dan konsumen cabai merah di Sumatera Utara.....                              | 57      |
| 5. | Pengujian asimetri data harga produsen dan konsumen cabai merah di Sumatera Utara.....                                | 57      |
| 6. | Uji Wald data harga data harga produsen dan konsumen cabai merah di Sumatera Utara.....                               | 59      |
| 7. | Data Harga Cabai Merah di Tingkat Produsen dan Konsumen Provinsi Sumatera Utara dari Januari 2019-Desember 2022 ..... | 60      |
| 8. | Surat Keterangan Pengantar Riset.....   | 62      |
| 9. | Surat Selesai Keterangan Telah Selesai Melakukan Riset.....   | 63      |

## I.PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Sektor pertanian adalah sector yang sangat penting bagi negara. Hal ini dikarenakan sector pertanian sangat berperan terhadap ketersediaan pangan yang ada di negara tersebut . Sektor pertanian terdiri dari beberapa subsektor yaitu tanaman pangan, tanaman hortikultura, tanaman perkebunan, peternakan, serta jasa pertanian dan perburuan Pada tahun 2017, sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan berkontribusi sebesar 13,14 persen terhadap Produk Domestik Bruto (PDB). Capaian tersebut merupakan terbesar kedua setelah sektor industri pengolahan yang menyumbang sebesar 20,16 persen (Mi`Rojun, 2020).

Cabai merah adalah barang inelastis karena permintaannya cenderung tidak bereaksi secara signifikan terhadap perubahan harga. Kebutuhan akan cabai merah sering kali dianggap esensial dalam berbagai masakan di berbagai budaya. Karena itu, konsumen cenderung tetap membelinya meskipun harga naik, karena cabai merah memberikan cita rasa yang khas dan dianggap tak tergantikan oleh alternatif lain. Selain itu, cabai merah juga memiliki sedikit atau tidak ada substitusi yang dapat menggantikan peran pentingnya dalam memberikan rasa pedas pada masakan, menjadikannya barang yang permintaannya kurang responsif terhadap fluktuasi harga. Dengan demikian, cabai merah memenuhi kriteria barang inelastis karena permintaannya relatif tetap bahkan dalam situasi di mana harganya naik. Sebagai bumbu atau tambahan dalam masakan, cabai merah seringkali bukan kebutuhan dasar, dan karenanya, konsumen cenderung lebih responsif terhadap fluktuasi harga. Elastisitas harga cabai merah dapat menjadi

pemicu fluktuasi harga yang signifikan. Jika permintaan terhadap cabai merah bersifat elastis, artinya konsumen sangat responsif terhadap perubahan harga, kenaikan harga dapat menyebabkan penurunan tajam dalam jumlah yang diminta. Sebaliknya, penurunan harga dapat mendorong peningkatan permintaan. Faktor-faktor seperti ketersediaan alternatif, perubahan dalam selera konsumen, dan penawaran dapat semakin memperkuat fluktuasi harga. Fluktuasi harga yang tinggi pada cabai merah menyebabkan besar margin pemasaran dan semakin rendah harga yang diterima petani. Irawan (2007) mengemukakan bahwa kecenderungan demikian terjadi karena harga yang berfluktuasi membuka peluang bagi pedagang untuk mempermainkan harga di tingkat petani dengan alasan adanya perubahan harga di tingkat konsumen. Dengan demikian permasalahan tersebut mempengaruhi proses transmisi harga dari produsen ke konsumen. Oleh sebab itu perlu untuk melihat proses transmisi harga antara konsumen dan produsen di Indonesia.

**Tabel 1. Jumlah Produksi Cabai Merah di Indonesia**

| No | Tahun | Jumlah Produksi |
|----|-------|-----------------|
| 1  | 2019  | 1,21 juta ton   |
| 2  | 2020  | 1,26 juta ton   |
| 3  | 2021  | 1,36 juta ton   |
| 4  | 2022  | 1,47 juta ton   |

*Sumber : BPS,2022*

Jumlah produksi cabai merah di Indonesia sebanyak 1,47 juta ton pada 2022. Jumlah produksi ini naik sebesar 6,52 % dibandingkan dengan tahun sebelumnya yaitu dengan jumlah produksi sebesar 1,36 juta ton. Produksi cabai

merah di Indonesia mengalami kenaikan yang cukup signifikan dalam 4 tahun terkahir dimana pada tahun 2019 produksinya hanya 1,21 juta ton dan kenaikan terus berlanjut hingga 2022 sebesar 1,47 juta ton. Hal ini terjadi dikarenakan permintaan akan cabai merah yang terus meningkat .



**Gambar 1. Fluktuasi Harga Konsumen Rata-Rata Bulanan Cabai Merah di Indonesia**

Sumber : Kementerian Perdagangan (2022)

Fluktuasi harga musiman ini terjadi hampir setiap tahun dan meresahkan masyarakat konsumen cabai. Lonjakan harga cabai ini disebabkan oleh pasokan yang berkurang, sementara permintaan konstan setiap hari, bahkan meningkat pada musim tertentu. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan Anwarudin et al. (2015) bahwa faktor yang menyebabkan harga cabai berfluktuasi adalah permintaan dan penawaran. Gambar 1 memperlihatkan bahwa fluktuasi harga rata-rata cabai merah di Indonesia. Terlihat bahwa fluktuasi harga cabai merah sangat tinggi pada tahun 2022 di bulan juli sebesar RP. 76,128 kg.

Hal yang menyebabkan terjadinya fluktuasi harga ialah Ketidakseimbangan antara permintaan dan penawaran adalah salah satu faktor utama yang mempengaruhi fluktuasi harga. Jika permintaan tiba-tiba naik sementara penawaran tetap rendah, harga akan cenderung naik. Sebaliknya, jika penawaran melebihi permintaan, harga cenderung turun.

Hal ini juga yang menyebabkan peneliti tertarik untuk mengetahui apakah kenaikan dan penurunan harga cabai merah di Indonesia ditransmisikan secara asimetri dan bagaimana dengan transmisi harga yang terjadi antara konsumen dan produsen yang ada.

## 1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan umum cabai merah di Indonesia adalah fluktuasi harga yang tidak menentu dimana harga cabai merah yang ada di pasaran sangat begitu tinggi pada harga konsumen berbanding terbalik dengan harga yang di beli dari produsen. Fluktuasi harga yang tinggi menyebabkan disinsentif petani cabai merha karena menyebabkan ketidakpastian berusaha. Sisi lain dari harga yang cenderung naik juga merugikan konsumen.

Asimetri harga disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya adalah perilaku tidak kompetitif yang dilakukan oleh pedagang perantara. Pada umumnya pedagang perantara akan mempertahankan keuntungannya sehingga tidak dengan mudah menaikkan atau menurunkan harga sesuai dengan sinyal harga yang berlaku. Perilaku tersebut dapat mengakibatkan terjadinya asimetri harga antara petani dan konsumen.

Pada penelitan (Ahmad, 2018) menyebutkan bahwa permasalahan-permasalahan yang terjadi pada harga komoditas pangan strategis disebabkan

karena adanya transmisi harga yang tidak simetris. Kondisi transmisi harga yang tidak simetris menyebabkan perbedaan respon harga antara guncangan harga positif.

Berdasarkan uraian diatas, maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan sebagai berikut.

1. Bagaimana pergerakan harga cabai pada tingkat produsen dan konsumen antarwilayah di Indonesia?
2. Apakah terjadi asimetri harga cabai merah antara produsen dan konsumen di Indonesia?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan perumusan masalah, maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Menganalisis pergerakan harga cabai pada tingkat produsen dan konsumen antarwilayah di Indonesia tahun 2019-2022.
2. Menganalisis asimetri harga cabai pada tingkat produsen dan konsumen di Indonesia tahun 2019-2022.

### 1.4 Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Terjadi asimetri harga cabai merah di tingkat produsen dan konsumen pada jangka pendek dan jangka panjang.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, antara lain:

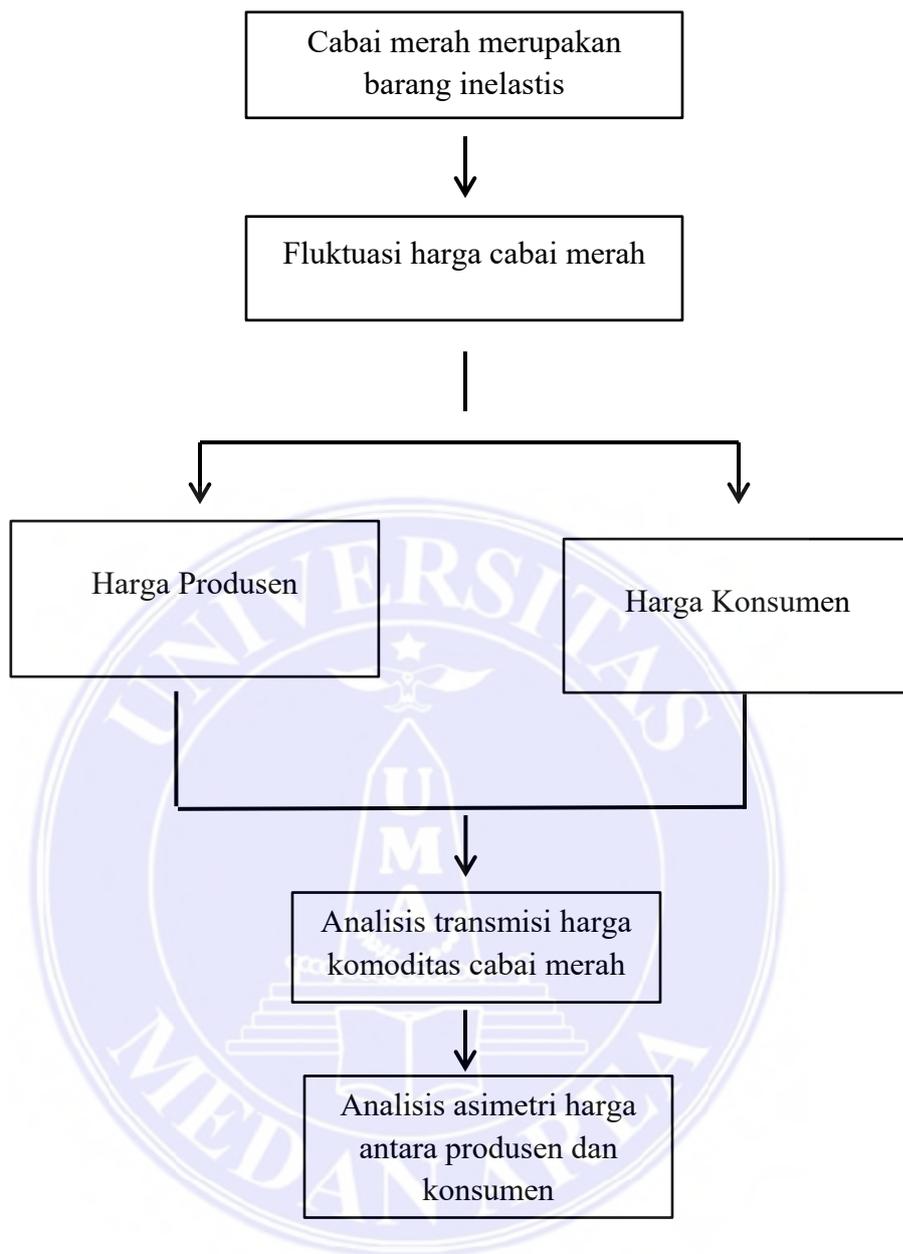
1. Bagi pemerintah, diharapkan penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan dalam mengevaluasi dan merumuskan berbagai kebijakan pemerintah Indonesia.
2. Bagi akademisi, diharapkan dapat menjadi referensi untuk dikembangkan oleh penelitian-penelitian lainnya.
3. Bagi masyarakat umum, diharapkan dapat memberikan informasi mengenai pergerakan dan asimetri harga cabai di Indonesia.



## 1.6 Kerangka Pemikiran

Cabai merah merupakan komoditas strategis bagi Kementerian Pertanian, karena sangat dibutuhkan oleh rumah tangga. Komoditas ini sangat sensitif terhadap cuaca sehingga berakibat pada fluktuasi pasokan dan fluktuasi harga, sehingga berakibat cukup besar terhadap inflasi. Fluktuasi produksi cabai, selain disebabkan oleh musim, juga oleh terkonsentrasinya pusat-pusat produksi hanya di wilayah atau pulau tertentu, sementara konsumen cabai tersebar di hampir seluruh wilayah atau pulau di Indonesia. Hal ini mengakibatkan terjadi senjang penawaran dan permintaan komoditas di wilayah tertentu yang mengakibatkan aliran produksi dari wilayah/pulau surplus ke wilayah defisit. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian tentang pola/peta perdagangan antarpulau/wilayah komoditas cabai merah.

Fluktuasi harga yang tinggi menyebabkan besarnya margin pemasaran sehingga harga yang diterima oleh petani menjadi sangat rendah. Oleh karena itu tujuan pertama dari penelitian ini adalah bermaksud untuk menganalisis pergerakan harga ayam ras pedaging yang terjadi antar lembaga pemasaran, dalam hal ini lembaga pemasaran yang dimaksud adalah harga di tingkat petani, harga di tingkat pasar induk, dan harga di tingkat konsumen.



Gambar 2. Kerangka pemikiran

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Teori Harga

Harga menurut Kotler dan Amstrong (2012) adalah sejumlah uang yang ditukarkan untuk sebuah produk dan jasa. Lebih jauh lagi, harga adalah sejumlah nilai yang konsumen tukarkan untuk jumlah manfaat dengan memiliki atau menggunakan suatu barang atau jasa. Harga merupakan hal yang diperhatikan konsumen saat melakukan pembelian. Sebagian konsumen bahkan mengidentifikasikan harga dengan nilai. (Swastha & Handoko, 2015) menjelaskan bahwa harga adalah jumlah uang yang dibutuhkan untuk mendapatkan sejumlah kombinasi dari produk dan layanan. Adapun indikator harga menurut (Fauzi, 2017) adalah cara pembayaran, keterjangkauan harga, dan diskon/potongan harga. Indikator harga dalam penelitian (Bairizki, 2017) adalah penetapan harga jual, elastisitas harga, dan pertumbuhan harga pesaing.

Harga merupakan sinyal utama dalam perekonomian yang akan mendorong pelaku ekonomi dalam mengalokasikan sumberdaya dan pengambilan keputusan dalam perekonomian. Dinamika jangka pendek harga komoditas pertanian di daerah konsumen pada umumnya memiliki pola yang sama dengan dinamika harga di daerah produsen karena permintaan yang dihadapi petani di daerah produsen merupakan turunan dari permintaan di daerah konsumen (Simatupang, 1999). Jika terjadi kenaikan harga di pasar konsumen akibat naiknya permintaan maka pedagang akan meneruskan kenaikan harga tersebut kepada petani sehingga harga di pasar produsen juga mengalami peningkatan. Akan tetapi proses transmisi harga dari pasar konsumen ke pasar produsen tersebut umumnya tidak sempurna dan bersifat asimetris, artinya jika terjadi kenaikan harga di pasar

konsumen maka kenaikan harga tersebut diteruskan kepada petani secara lambat dan tidak sempurna, sebaliknya jika terjadi penurunan harga. Pola transmisi harga seperti ini menyebabkan fluktuasi harga di pasar konsumen cenderung lebih tinggi dibanding fluktuasi harga di pasar produsen dan perbedaan fluktuasi harga tersebut akan semakin besar apabila transmisi harga yang terjadi semakin tidak sempurna.

## 2.2 Transmisi Harga

Transmisi harga merupakan sebuah studi analisis mengenai bagaimana sebuah harga saling mempengaruhi pada pasar, baik secara spasial (perbedaan geografis) maupun vertikal (dilihat dari rantai pemasarannya) (Abbott *et al.* 2011, Conforti 2004). Transmisi harga yang simetris akan terjadi dengan baik pada pasar yang menganut *Law of One Price*, artinya jika harga pada suatu pasar mengalami peningkatan maka pasar yang menjual produk yang sama akan merespon perubahan harga tersebut mengikuti harga yang terjadi di pasar. Hal ini menandakan bahwa pasar sudah terintegrasi dengan baik dan sudah efisien karena persebaran informasinya merata yang dapat dilihat melalui respon yang ditimbulkan terhadap perubahan harga tersebut, sehingga tidak menimbulkan adanya kemungkinan timbulnya *abnormality return*.

Menurut (Nasution SKH & Rahmanta ) Transmisi harga terjadi secara simetris, kenaikan atau penurunan harga kopi arabika di pasar acuan akan direspon secara sama oleh pasar pengikut baik dari sisi kecepatan maupun besarannya. Sebaliknya transmisi harga asimetri mengindikasikan adanya ketidakefisienan pasar dalam rantai pemasaran kopi arabika. Kondisi asimetri juga dilihat berdasarkan nilai koefisien error correction term (ECT) *positif dan error*

*correction term* (ECT) negatif. Model ini memisahkan antara transmisi harga dalam jangka pendek dan jangka panjang. Jika koefisien yang diperoleh dari hasil estimasi menunjukkan keidentikan antara shock positif dan shock negatif berarti transmisi harga kopi arabika berjalan simetri.

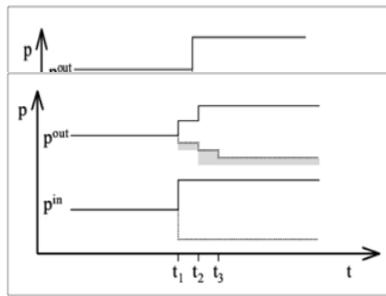
### 2.2.1 Transmisi Harga Asimetris

Transmisi harga sempurna (simetris) dapat mencerminkan efisiensi pada suatu pasar. Hal ini ditunjukkan dengan pergerakan harga yang mengalami penyesuaian dimana peningkatan harga yang terjadi pada suatu pasar dapat menyebabkan pasar lain yang menjual produk yang sama akan merespon perubahan harga tersebut dengan mengikuti harga yang terjadi di pasar acuan, dengan kata lain kenaikan harga di pasar acuan relatif sama besar dengan harga di pasar lainnya (Vinuya, 2007). Sedangkan transmisi harga yang tidak sempurna (asimetri) terjadi karena lambatnya informasi pasar mengenai naik turunnya harga diteruskan kepada petani (Miller dan Hayenga, 2001 dalam Sahara dan Wicaksana, 2013). Hal ini menyebabkan fluktuasi harga di pasar konsumen lebih tinggi dibanding di pasar produsen dan perbedaan fluktuasi harga tersebut akan semakin besar apabila transmisi harga yang terjadi semakin tidak sempurna (Irawan, 2007).

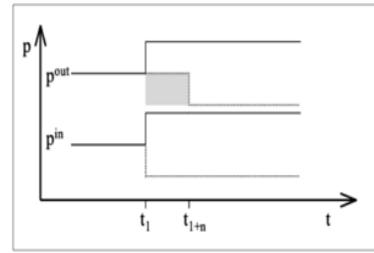
Transmisi harga asimetris bisa terjadi karena beberapa faktor. Salah satunya adalah kekuatan pasar yang tidak seimbang antara produsen dan konsumen. Dalam situasi di mana produsen memiliki kekuatan pasar yang kuat, mereka mungkin tidak merespons secara langsung terhadap perubahan harga input dengan menurunkan harga jual produk mereka. Sebaliknya, mereka mungkin lebih cenderung untuk mempertahankan atau bahkan meningkatkan margin keuntungan

mereka. Selain itu, ketidaksempurnaan informasi antara berbagai pelaku pasar juga dapat menyebabkan asimetri dalam transmisi harga. Misalnya, produsen mungkin tidak menyadari atau tidak segera bereaksi terhadap perubahan harga input, atau konsumen mungkin tidak mengetahui penurunan harga yang sebenarnya terjadi. (Serra dan Goodwin, 2002). Dalam konteks transmisi harga, Meyer dan von Cramon Taubadel (2004) mengklasifikasikan asimetri ke dalam tiga kriteria meliputi transmisi harga asimetri menurut kecepatan dan besaran penyesuaian, transmisi harga asimetri positif dan negatif, dan transmisi harga asimetri vertikal dan spasial. Dalam analisa transmisi harga asimetris berkembang beberapa teknik analisis antara lain teknik variabel dummy, teknik pemisahan variabel, model Houck, teknik pre-kointegrasi, dan *error correction model* (ECM). Teknik variabel dummy pertama kali diperkenalkan oleh *Tweeten dan Quance* (1969). Teknik ini digunakan untuk mengestimasi fungsi penawaran yang tidak dapat diubah. Variabel dummy digunakan untuk memisahkan harga bahan baku menjadi dua yakni variabel yang terdiri dari kenaikan harga input dan variabel yang hanya terdiri dari penurunan harga input. Hipotesis transmisi harga simetri ditolak jika kedua koefisien tersebut berbeda secara signifikan (Meyer dan von Cramon Taubadel, 2004).

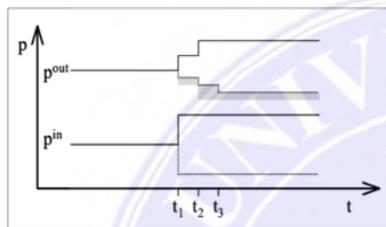
Menurut (Meyer & von Cramon-Taubadel, 2004) terdapat 3 jenis transmisi harga asimetris yang didasarkan pada besaran (*magnitude*), kecepatan (*speed*) dan kombinasi besaran dan kecepatan. Harga asimetris dari sisi besaran, kecepatan dan kombinasi besaran dan kecepatan ditampilkan pada Gambar 3.



(A). Besaran



(B). Kecepatan



(C) Besaran dan Kecepatan

Sumber: Meyer dan von Cramon-Taubadel 2004

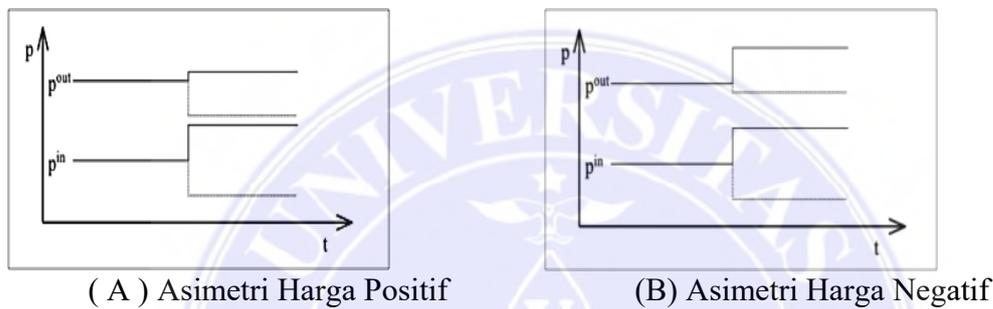
### Gambar 3. Transmisi harga asimetris menurut besaran dan kecepatan

Transmisi harga berdasarkan besaran menunjukkan respon sempurna  $P_{out}$  pada saat terjadi kenaikan harga. Namun, sebaliknya pada saat terjadi penurunan harga, penurunan harga  $P_{out}$  hanya sebesar setengah dari penurunan harga  $P_{in}$ . Kemudian transmisi harga berdasarkan kecepatan menunjukkan respon waktu penyesuaian  $P_{out}$  secara cepat dengan kenaikan harga  $P_{in}$ . Sebaliknya ketika terjadi penurunan harga,  $P_{out}$  merespon antara  $t_1$  sampai  $t_{1+n}$ .

Transmisi harga berdasarkan besaran dan kecepatan menunjukkan respon  $P_{out}$  akibat kenaikan harga  $P_{in}$  pada  $t_1$  hanya direspon sebesar setengahnya dan baru ditransmisi secara penuh pada saat  $t_2$ . Sebaliknya pada saat terjadi penurunan harga  $P_{in}$  pada saat  $t_1$ , penyesuaian memerlukan waktu yang lebih lama

dibandingkan ketika kenaikan harga  $P_{in}$  pada saat  $t_3$ . Secara umum, besaran penurunan  $P_{out}$  tidak sebesar penurunan harga sebenarnya dari  $P_{in}$ .

Selain dibedakan berdasarkan besaran dan kecepatan, transmisi harga juga dapat dibedakan berdasarkan dampak yang diberikan yaitu berupa transmisi harga positif dan transmisi harga negatif. Hal tersebut dapat dilihat pada gambar 4.



Sumber: Meyer dan von Cramon-Taubadel 2004

**Gambar 4. Transmisi harga asimetris positif dan negatif**

Transmisi harga positif terjadi ketika respon  $P_{out}$  terhadap kenaikan harga  $P_{in}$  lebih besar dan cepat daripada penurunan harga  $P_{in}$ . Sebaliknya, ketika respon  $P_{out}$  lebih besar dan cepat pada saat terjadi penurunan harga  $P_{in}$ , maka terjadi transmisi harga negatif.

### 2.3 Time Series

Time series adalah suatu peramalan pada waktu mendatang yang digunakan untuk meramal masa depan berdasarkan nilai dari masa terdahulu atau waktu sebelumnya dari suatu variabel yang akan diramalkan. Contoh data runtun waktu yaitu berbentuk data harian, mingguan, bulanan, tahunan, dan lainnya (Santoso, 2009).

Data yang dikumpulkan dari waktu terdahulu disebut time series. beberapa variasi atau gerakan dari data time series adalah sebagai berikut:

1. Tren jangka panjang (trend sekular) adalah suatu garis (trend) yang memperlihatkan arah perkembangan secara umum.
2. Variasi musim adalah suatu gerakan naik turun secara teratur yang cenderung untuk berulang-ulang dalam jangka waktu tidak lebih dari setahun.
3. Variasi siklis adalah suatu gerakan yang naik turun secara teratur yang cenderung untuk terulang kembali dalam jangka waktu lebih dari setahun.
4. Variasi random adalah suatu gerakan yang naik turun secara tiba-tiba sehingga sulit untuk diperkirakan sebelumnya.

## 2.4 Penelitian Terdahulu

Menurut (Vera et,al 2020) Provinsi Jawa Barat merupakan sentra terbesar dalam produksi cabai merah besar di Indonesia. Cabai merah besar merupakan salah satu komoditas yang sering mengalami fluktuasi harga. Fluktuasi harga membuka peluang bagi pedagang untuk memainkan harga di tingkat produsen dengan alasan terjadinya perubahan harga di tingkat konsumen. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis transmisi harga cabai merah besar di tingkat produsen sampai konsumen melalui tingkat pedagang grosir menggunakan pendekatan *Asymmetric Error Correction Model* (AECM), dan menganalisa faktor-faktor yang mempengaruhi pembentukan harga di tingkat produsen menggunakan pendekatan *Ordinary Least Square* (OLS). Hasil penelitian menunjukkan bahwa transmisi harga asimetri pada tingkat konsumen oleh

pedagang grosir tidak terbukti pada jangka pendek, maupun jangka panjang. Hal ini menunjukkan bahwa pasar cabai merah besar di Provinsi Jawa Barat efisien dari segi efisiensi harga. Pada analisa faktor-faktor yang mempengaruhi pembentukan harga produsen menunjukkan bahwa pembentukan harga dipengaruhi oleh harga produsen periode sebelumnya dan jumlah pasokan cabai merah besar.

Menurut (Mifahuljanah et,al 2020) dalam penelitiannya Cabai merah adalah komoditas bernilai ekonomis tinggi bagi petani dan penyumbang nyata inflasi harga umum secara agregat. Dampak terhadap pendapatan petani maupun inflasi terutama berkaitan dengan harga cabai yang amat fluktuatif sebagai akibat dari panen musiman. Penelitian bertujuan untuk menganalisis volatilitas dan pembentukan harga cabai merah keriting di tingkat produsen, grosir, dan konsumen. Data yang digunakan adalah data sekunder bulanan harga cabai merah keriting di Kabupaten Rejang Lebong, sentra produksi cabai di Provinsi Bengkulu, pada tahun 2007–2017. Volatilitas harga dianalisis dengan metode ARCH-GARCH sedangkan transmisi harga dianalisis dengan metode ECM (*Error Correction Model*).

Menurut (Kusumah, 2018) dalam penelitiannya bertujuan untuk mengetahui : (1) struktur pasar produksi cabai merah di Jawa Tengah. (2) Menganalisis elastisitas transmisi harga cabai merah ditingkat petani dan tingkat pedagang di Kabupaten Magelang, Temanggung dan Brebes. Alat analisis yang digunakan adalah analisis rasio konsentrasi (CR<sub>n</sub>) dan analisis elastisitas transmisi harga (Et) digunakan regresi linear sederhana. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Struktur pasar produksi yang terbentuk di Jawa Tengah secara umum bersifat oligopsoni ketat. (2) Hasil elastisitas transmisi harga disimpulkan bahwa di

Kabupaten Magelang, Temanggung bersifat elastis ( $E > 1$ ). Sedangkan Brebes bersifat inelastic ( $E < 1$ ) yang artinya kepekaan perubahan harga di tingkat petani lebih kecil dari pada perubahan harga di tingkat pedagang. Petani sebagai produsen belum menerima harga yang baik yang dibayarkan oleh pedagang. Petani seharusnya lebih mengikuti perkembangan harga dipasar, sehingga petani dapat mengambil harga yang menguntungkan dari fluktuasi harga yang terjadi di pasar.

Menurut (Adikusuma, 2021) dalam penelitiannya bertujuan (1) Menganalisis pergerakan harga cabai merah di pasar tingkat produsen, pedagang besar, dan konsumen (2) Menganalisis transmisi harga cabai merah dari tingkat produsen ke tingkat konsumen. Lingkup daerah penelitian adalah Provinsi Jambi dengan sampel data harga cabai merah di pasar Kota Jambi dan Kabupaten Bungo. Data yang digunakan adalah data time series harga harian cabai merah di tingkat produsen, pedagang besar, dan konsumen sepanjang periode 3 Juni 2019 sampai 3 Juni 2020 (263 hari). Sumber data diperoleh dari PIHPS Nasional. Penelitian ini menggunakan metode analisis *Coefficient of Variation (CV)* untuk menganalisis pergerakan harga, dan metode *Asymmetric Error Correction Model (AECM)* untuk menganalisis transmisi harga cabai merah. Hasil analisis CV menunjukkan bahwa harga cabai merah di Provinsi Jambi lebih berfluktuasi di tingkat pedagang besar, sedangkan fluktuasi harga terendah terjadi di tingkat produsen. Hasil pengujian kausalitas granger menunjukkan transmisi harga cabai merah berlangsung secara satu arah dari pedagang besar ke produsen, dan berlangsung dua arah antara pedagang besar dan konsumen.

Menurut (Rienjani & Azhari, 2022) dalam penelitiannya bertujuan 1) Untuk menganalisis transmisi harga cabai rawit merah antara pasar Induk Mandalika dengan pasar Kebon Roek (Pengecer) 2) Untuk menganalisis integrasi pasar cabai rawit merah secara vertikal antara pasar Induk Mandalika dengan level pasar Kebon Roek (pengecer). Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Untuk analisis dalam penelitian ini adalah cabai rawit merah di Kota Mataram dengan dua pasar perbandingan yaitu pasar Mandalika dan pasar Kebon Roek. Analisis data yang digunakan elastisitas transmisi harga, analisis regresi dan model IMC (*Index Of Market Connection*) dengan pendekatan model Autoregressive Distributed Lag Model. Hasil penelitian menunjukkan bahwa a) Transmisi harga cabai rawit merah antara pasar induk Mandalika dengan pasar Kebon Roek adalah bersaing tidak sempurna. Hasil analisis diperoleh nilai  $ET < 1$  yaitu 0,87 artinya laju perubahan harga cabai rawit merah di pasar Mandalika lebih kecil dibanding dengan laju perubahan harga di pasar Kebon Roek.

### III. METODE PENELITIAN

#### 3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan untuk menganalisis asimetri harga pada penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif untuk menekankan analisisnya pada data-data numerik.

#### 3.2 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menganalisis asimetri harga cabai antara produsen dan konsumen di Indonesia menggunakan data sekunder berbentuk time series dari januari 2019 sampai desember 2022. Data tersebut terdiri dari data harga di tingkat produsen dan konsumen. Provinsi yang digunakan untuk menganalisis transmisi harga cabai berjumlah 34 provinsi. Data harga-harga tersebut diperoleh dari Badan Pusat Statistik, Kementerian Pertanian dan Kementerian Perdagangan.

#### 3.3 Teknik Analisis Data

Dalam teknik analisis data, pengolahan data menggunakan *Microsoft Excel* 2019, *Eviews* 10 yang diolah menggunakan *Vector Error Correction Model* (VECM), Selain itu penelitian ini menggunakan model analisis deskriptif dan inferensia .

##### 3.3.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif merupakan suatu metode analisis yang menggambarkan fenomena secara sistematis dan diinterpretasikan ke dalam bentuk tabel maupun gambar untuk memudahkan dalam penafsiran hasil penelitian Analisis deskriptif

bertujuan untuk mengubah sekumpulan data mentah menjadi bentuk yang lebih mudah dipahami yang berbentuk informasi yang lebih ringkas

### 3.3.2 Analisis Inferensia

Analisis inferensia berguna untuk analisis data dengan cara membuat kesimpulan yang berlaku secara umum. Dalam penelitian ini, analisis inferensia digunakan untuk menjawab tujuan kedua dalam penelitian, yaitu menganalisis asimetri harga cabai di Indonesia. Analisis inferensia dilakukan menggunakan metode ECM. *Metode Error Correction Model* (ECM) adalah pendekatan dalam analisis ekonometrik yang digunakan untuk memodelkan hubungan jangka pendek dan jangka panjang antara dua atau lebih variabel terkait. Metode ini sering digunakan untuk mengatasi masalah *spurious regression* (regresi semu) dan memahami bagaimana variabel-variabel tersebut saling mempengaruhi dalam jangka pendek dan jangka panjang.

### 3.3.3 Metode Pemilihan Model

#### 1. Uji Stasioneritas Data (*Unit Root Test*)

Data deret waktu terkadang memiliki proses stokastik yang bersifat *stasioner* dan *non stasioner*. Proses stokastik yang tidak stasioner akan menghasilkan tren data yang juga tidak stasioner artinya data tersebut mengandung akar unit, sehingga apabila diregresikan akan menimbulkan *spurious regression*, yaitu kondisi dimana sebuah regresi terhadap suatu variabel terhadap variabel lainnya menghasilkan nilai R<sup>2</sup> yang tinggi namun tidak ada hubungan yang berarti secara teori. Untuk menghindari hal tersebut, langkah pertama yang harus dilakukan adalah melakukan uji stasioneritas data. Data dikatakan stasioner

apabila rata-rata, varians, dan kovarian konstan sepanjang waktu. Stasioneritas dari data diperlukan untuk memperoleh estimasi dari variabel-variabel independent yang signifikan. Uji stasioner dapat dilakukan dengan melakukan uji akar unit (*unit root test*) dengan menggunakan tes *Phillips-Perron* (PP).

$$y_t = a_0 + a_1 Y_{t-1} + a_2 t + \mu_1 D_p + \mu_2 D_t + e_t \dots\dots\dots (3.1)$$

Dimana :

- $y_t$  = Variabel *dependen* pada waktu  $t$
- $a_0$  = Termasuk konstanta atau *intercept*.
- $a_1 Y_{t-1}$  = Koefisien  $a_1$  dikalikan dengan nilai variabel dependen pada periode waktu sebelumnya  $Y_{t-1}$ , menunjukkan komponen *autoregressive*
- $a_2 t$  = Termasuk komponen tren waktu  $t$ .
- $\mu_1 D_p$  = Variabel *dummy*  $D_p$  untuk periode, atau peristiwa tertentu yang relevan.
- $\mu_2 D_t$  = Variabel *dummy*  $D_t$  untuk jenis periode atau peristiwa lain.
- $e_t$  = Termasuk kesalahan pada waktu  $t$ , yang menangkap variasi sisa yang tidak dijelaskan oleh model.

Pengujian dilakukan dengan menggunakan hipotesis nol ( $a_1 = 1$ ), mempunyai akar unit. Hasil uji t-statistik dibandingkan dengan *critical value* dari Perron (1989) pada level signifikansi 5%. Data dikatakan stasioner apabila nilai mutlak t-statistic PP lebih besar daripada *critical value*.

## 2. Penentuan Lag

Optimal Lag optimal merupakan panjang lag yang memberikan pengaruh atau respons yang signifikan. Penentuan lag (kelambanan) optimal merupakan tahapan yang sangat penting dalam model VAR/VECM dalam menangkap pengaruh dari setiap variabel terhadap variabel yang lain. (Palupy & Basuki, 2019) Penentuan jumlah lag digunakan pada model dapat ditentukan berdasarkan kriteria *Akaike Information Criterion* (AIC), *Schwarz Information Criterion* (SC), ataupun *Hannan-Quinn Criterion* (HQ). Dalam penelitian ini, kriteria yang digunakan adalah :

$$SIC(k) = T \ln\left(\frac{SSR(k)}{T}\right) + n \ln T \dots\dots\dots (3.2)$$

Dimana:

$T$  = Jumlah observasi

$k$  = Panjang lag

$SSR$  = *Sum Squares Residual*

$n$  = Jumlah parameter yang diestimasi

### 1. Uji Kointegrasi (*Johansen Cointegration Test*)

Uji kointegrasi adalah suatu hubungan jangka panjang antara variabel- variabel yang meskipun secara individual tidak stasioner, tetapi kombinasi linear antara variabel tersebut dapat menjadi stasioner (Engel dan Granger, 1987). Uji ini dilakukan untuk menghilangkan *spurious reggression* atau regresi yang berlebihan pada data yang tidak stasioner. Apabila data tidak stasioner namun terkointegrasi,

maka kombinasi linier antar variabel-variabel dalam sistem akan bersifat stasioner dan diperoleh persamaan jangka panjang yang stabil (Palupy & Basuki, 2019).

$$\lambda_{trace} = -T \sum_{i=k=1}^n 1 - \lambda_i \dots\dots\dots (3.3)$$

$$\lambda_{max}(r, r + 1) = -T \ln (1 - \lambda_r = 1) \dots\dots\dots (3.4)$$

Dimana:

$k = 0, 1, \dots, n-1$

$T$  = Jumlah observasi yang digunakan

$\lambda_i$  = Estimasi nilai ke- $i$  ordo eigenvalue dari matriks  $\Pi$

$r$  = Jumlah vektor dari vektor kointegrasi pada hipotesis nol

Hipotesis nol yang digunakan pada pengujian  $\lambda_{trace}$  dan  $\lambda_{max}$ , yaitu:  $H_0: r \leq 0$  atau tidak terdapat hubungan kointegrasi

$H_0: r \leq 1$  atau paling banyak terdapat satu persamaan kointegrasi  $H_0: r \leq n-1$  atau paling banyak terdapat  $n-1$  persamaan kointegrasi

Jika uji statistik lebih besar dibandingkan dengan *critical value* pada tabel Johansen maka  $H_0$  ditolak artinya terdapat hubungan kointegrasi.

## 2. Uji Kausalitas

Dalam analisis transmisi harga, uji kausalitas bertujuan untuk memastikan arah hubungan sebab-akibat antara variabel yang diuji. Hubungan yang terjadi dalam pengujian ini dapat terjadi satu arah maupun dua arah. Pada penelitian ini

menggunakan uji kausalitas Engle & Granger karena dapat digunakan pada variabel yang terkointegrasi

### 3. Model Asimetri Harga

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis asimetri harga antara produsen dan konsumen cabai di Indonesia menggunakan metode ECM. Prinsip utama pada model ECM adalah dengan melihat signifikansi penyimpangan (*error*) dari model keseimbangan jangka panjangnya. Kointegrasi yang terjadi antara dua variabel yang tidak stasioner mengindikasikan bahwa perubahan yang terjadi terhadap peubah bebas tidak hanya dipengaruhi oleh peubah tidak bebas, tetapi juga dipengaruhi oleh ketidakseimbangan dari hubungan kointegrasi antara keduanya (penyimpangan). Ketidakseimbangan dari hubungan kointegrasi ini ditunjukkan oleh nilai *error correction term*.

Engle & Granger menunjukkan bahwa kointegrasi antara data time series yang tidak stasioner akan menghasilkan bentuk *error correction* yang valid. Dengan model ECM, ketidakseimbangan jangka pendek akan dikoreksi dengan memasukkan penyesuaian atas koreksi ketidakseimbangan jangka pendek menuju keseimbangan jangka panjang. Adapun model ECM harga cabai melalui dua tahap sebagai berikut.

Pada saat HP mempengaruhi HK:

$$\Delta HK_t = a_0 + \sum_{i=1}^l \beta^- \Delta HK_{t-1}^- + \sum_{i=0}^l \beta^- \Delta HP_{t-1}^- + ect_{t-1}^- + \sum_{i=1}^l \beta^+ \Delta HK_{t-1}^+ + \sum_{i=1}^n \beta^+ \Delta HP_{t-1}^+ + ect_{t-1}^+ + e_t \dots \dots \dots (3.5)$$

Pada saat HK mempengaruhi HP:

$$\Delta HP_t = a_0 + \sum_{i=1}^n \beta^- \Delta HP_{t-1}^- + \sum_{i=0}^n \beta^- \Delta HK_{t-1}^- + ect_{t-1}^- + \sum_{i=1}^n \beta^+ \Delta HP_{t-1}^+ + \sum_{i=1}^n \beta^+ \Delta HK_{t-1}^+ + ect_{t-1}^+ + e_t \dots\dots\dots(3.6)$$

Dimana :

$HP_t$  = Harga di tingkat produsen periode ke-t

$HK_t$  = Harga di tingkat konsumen periode ke-t

$HP_{t-1}$  = Harga di tingkat produsen periode sebelumnya

$HK_{t-1}$  = Harga di tingkat konsumen periode sebelumnya

$a_0$  = Intersep

$\beta$  = Panjangnya lag

$ect$  = *Error correction term*

$e$  = *Error Term*

4. Wald Test

Uji F (Wald Test) dilakukan untuk memastikan apakah perbedaan guncangan positif dan negatif memiliki bernilai signifikan. Selain itu, asimetri harga dapat dilihat dari keidentikan antara koefisien guncangan positif dan guncangan negatif. Apabila hasil pengujian menunjukkan nilai yang signifikan dan terjadi hubungan yang tidak identik antara kedua koefisien, maka dapat disimpulkan bahwa terjadi asimetri harga.

$$H_0 : \sum^n = 1 B^- =: \sum^n B^+ \quad ; \text{ simetris pada jangka pendek}$$

$$H_0 : ect_1 = ect_2 \quad ; \text{ simetris jangka Panjang}$$

## 7. Koefisien Keragaman (*Coefficient of Variation*)

Untuk menggambarkan pergerakan harga digunakan *Coefficient of Variation* atau koefisien keragaman (KK). Koefisien keragaman merupakan rasio antara simpangan standar (*standard deviation*) dengan nilai rata-rata (*mean*). Koefisien keragaman dinyatakan dalam persentase dan berguna untuk melihat sebaran data dari rata-rata hitungnya (Walpole, 2007). Semakin kecil koefisien keragaman dari suatu kelompok data, maka data tersebut homogen dan ini berarti harga semakin stabil atau tidak berfluktuasi. Koefisien keragaman dihitung dengan menggunakan rumus berikut:

$$KK = \frac{\sigma}{\mu} \times 100 \%$$

Dimana :

$\sigma$  = standar deviasi dari harga komoditas

$\mu$  = rata-rata harga komoditas

### 3.4 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel dalam penelitian ini adalah:

- a. Transmisi harga, adalah dampak perubahan harga suatu produk di satu tingkat pasar terhadap perubahan harga produk di tingkat pasar lainnya
- b. Asimetri harga, adalah guncangan harga di salah satu pasar yang tidak dengan segera ditransmisikan oleh pasar lainnya

- c. Fluktuasi/pergerakan harga, adalah naik turunnya harga pada suatu komoditas yang disebabkan oleh jumlah kebutuhan dan minat konsumen
- d. Harga Produsen, adalah harga transaksi antara penjual (penghasil) dan pembeli (pedagang pengumpul/tengkulak) untuk masing-masing komoditi, menurut satu waktu pusat.
- 5. e. Harga Konsumen, adalah harga yang dibayarkan oleh individu ketika mereka membeli barang dan jasa.



## IV. GAMBARAN UMUM

### 4.1 Pergerakan Harga Produsen Cabai Merah Di Indonesia

Pergerakan harga produsen cabai merah di Indonesia merupakan fenomena yang terus menjadi perhatian para pelaku ekonomi dan konsumen. Harga cabai merah cenderung fluktuatif dan dipengaruhi oleh sejumlah faktor, termasuk kondisi iklim, produksi petani, distribusi, dan permintaan pasar.

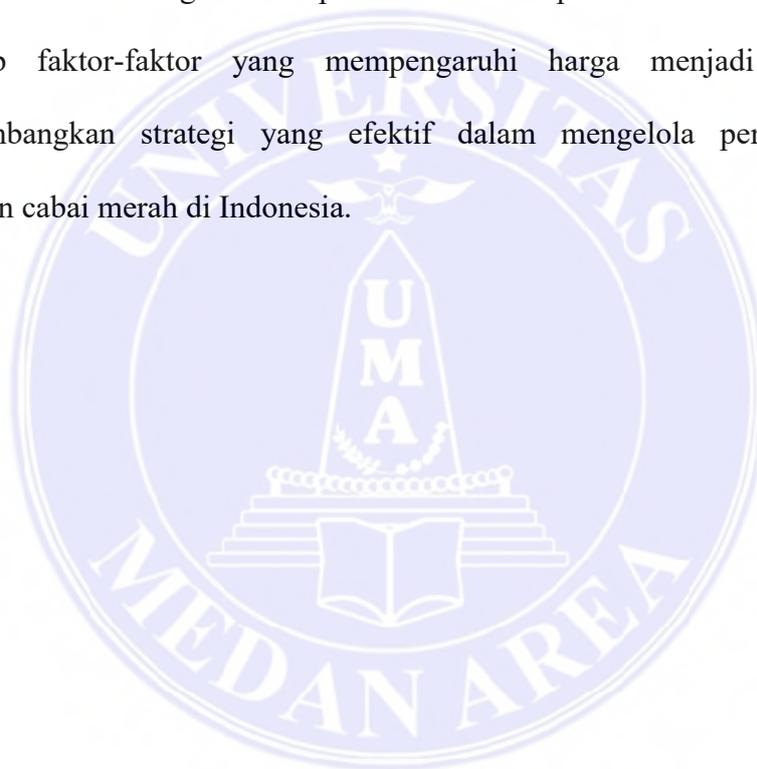
Pergerakan harga produsen cabai merah di Indonesia selama periode 2019-2022 mencerminkan dinamika kompleks dalam sektor pertanian dan ekonomi domestik. Pada tahun 2019, terdapat kecenderungan fluktuasi harga yang dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti kondisi iklim yang tidak menentu, naiknya biaya produksi, dan perubahan dalam kebijakan pertanian.

Pada awal tahun 2020, harga cabai merah di Indonesia mengalami peningkatan yang signifikan. Faktor utama yang mempengaruhi kenaikan tersebut termasuk cuaca yang tidak bersahabat dan berdampak negatif terhadap produksi, serta adanya ketidakpastian dalam rantai pasokan akibat pandemi COVID-19. Keterbatasan mobilitas dan penurunan tenaga kerja di sektor pertanian juga berkontribusi terhadap peningkatan harga.

Selama 2021, harga cabai merah terus mengalami fluktuasi, tetapi seiring dengan pemulihan ekonomi dan adaptasi petani terhadap kondisi baru, beberapa kali terjadi penurunan harga. Pemerintah juga terlibat dalam intervensi pasar dan kebijakan untuk mengendalikan kenaikan harga dan memastikan pasokan yang cukup.

Pada tahun 2022, pergerakan harga cabai merah masih dipengaruhi oleh dinamika yang telah disebutkan sebelumnya. Faktor-faktor seperti ketidakpastian cuaca, biaya produksi, dan kebijakan pemerintah terus menjadi penentu harga cabai merah di tingkat produsen.

Selama periode tersebut, para pelaku industri pertanian dan pemerintah terus bekerja sama untuk mencari solusi yang berkelanjutan dan mengurangi dampak fluktuasi harga terhadap konsumen dan petani. Monitor terus-menerus terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi harga menjadi kunci untuk mengembangkan strategi yang efektif dalam mengelola pergerakan harga produsen cabai merah di Indonesia.



**Tabel 2. Pergerakan Harga Produsen Cabai Merah Di Indonesia**

| Provinsi           | 2019    | 2020    | 2021    | 2022      | Max       | Min     | Simpangan |
|--------------------|---------|---------|---------|-----------|-----------|---------|-----------|
| Aceh               | 30.367  | 23.313  | 22.417  | 28.004    | 30.367    | 22.417  | 3792      |
| Sumatera Utara     | 28.617  | 21.613  | 23.421  | 35.188    | 35.188    | 21.613  | 6091      |
| Sumatera Barat     | 30.996  | 23.475  | 26.083  | 39.400    | 39.400    | 23.475  | 7006      |
| Riau               | 28.704  | 21.858  | 21.575  | 32.200    | 32.200    | 21.575  | 5243      |
| Kepulauan Riau     | 39.771  | 30.625  | 34.375  | 44.242    | 44.242    | 30.625  | 5983      |
| Jambi              | 22.954  | 20.654  | 20.583  | 30.333    | 30.333    | 20.583  | 4602      |
| Bengkulu           | 25.438  | 20.954  | 23.633  | 33.683    | 33.683    | 20.954  | 5489      |
| Sumatera Selatan   | 32.096  | 23.563  | 37.600  | 38.721    | 38.721    | 23.563  | 6923      |
| Kepulauan Bangka   |         |         |         |           |           |         |           |
| Belitung           | 34.679  | 22.121  | 30.267  | 45.383    | 45.383    | 22.121  | 9694      |
| Lampung            | 26.513  | 24.479  | 28.879  | 34.654    | 34.654    | 24.479  | 4399      |
| Banten             | 22.517  | 20.446  | 20.429  | 33.188    | 33.188    | 20.429  | 6108      |
| Jawa Barat         | 24.217  | 23.188  | 23.217  | 34.425    | 34.425    | 23.188  | 5463      |
| DKI Jakarta        | 0       | 0       | 0       | 0         | 0         | 0       | 0         |
| Jawa Tengah        | 20.525  | 21.133  | 21.004  | 31.142    | 31.142    | 20.525  | 5134      |
| DI Yogyakarta      | 23.892  | 20.825  | 23.000  | 33.767    | 33.767    | 20.825  | 5744      |
| Jawa Timur         | 20.096  | 20.304  | 18.263  | 27.779    | 27.779    | 18.263  | 4214      |
| Bali               | 20.446  | 13.467  | 16.308  | 32.996    | 32.996    | 13.467  | 8618      |
| Nusa Tenggara      |         |         |         |           |           |         |           |
| Barat              | 17.008  | 15.925  | 17.917  | 24.596    | 24.596    | 15.925  | 3909      |
| Timur              | 20.904  | 23.138  | 28.958  | 40.863    | 40.863    | 20.904  | 8935      |
| Kalimantan Barat   | 24.133  | 21.550  | 20.292  | 26.363    | 26.363    | 20.292  | 2708      |
| Kalimantan Selatan | 27.596  | 20.613  | 27.325  | 33.754    | 33.754    | 20.613  | 5369      |
| Kalimantan Tengah  | 33.525  | 30.771  | 35.083  | 40.200    | 40.200    | 30.771  | 3961      |
| Kalimantan Timur   | 27.175  | 26.317  | 32.729  | 34.675    | 34.675    | 26.317  | 4109      |
| Kalimantan Utara   | 41.042  | 38.667  | 39.125  | 49.167    | 49.167    | 38.667  | 4887      |
| Gorontalo          | 30.500  | 12.000  | 17.917  | 23.700    | 30.500    | 12.000  | 7917      |
| Sulawesi Selatan   | 17.733  | 13.150  | 13.883  | 20.325    | 20.325    | 13.150  | 3367      |
| Sulawesi Tenggara  | 22.038  | 22.275  | 27.263  | 33.933    | 33.933    | 22.038  | 5584      |
| Sulawesi Tengah    | 20.175  | 15.867  | 17.054  | 16.213    | 20.175    | 15.867  | 1963      |
| Sulawesi Utara     | 18.038  | 19.579  | 21.513  | 23.471    | 23.471    | 18.038  | 2357      |
| Sulawesi Barat     | 26.242  | 20.388  | 21.971  | 32.700    | 32.700    | 20.388  | 5503      |
| Maluku             | 22.800  | 17.075  | 29.779  | 32.475    | 32.475    | 17.075  | 6958      |
| Maluku Utara       | 24.833  | 30.000  | 24.729  | 27.392    | 30.000    | 24.729  | 2499      |
| Papua              | 23.067  | 36.238  | 38.179  | 49.333    | 49.333    | 23.067  | 10768     |
| Papua Barat        | 24.113  | 23.850  | 28.067  | 25.883    | 28.067    | 23.850  | 1948      |
| Total              | 852.746 | 739.417 | 832.838 | 1.090.146 | 1.108.063 | 711.788 | 177.245   |

*Sumber : Kementerian Perdagangan*

Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat terjadinya pergerakan harga yang turun dan naik dari 2019 sampai dengan 2022. Pada harga produsen, pergerakan harga tertingginya rata-rata pada tahun 2019, serta harga terendahnya pada tahun 2020.

Hal ini di sebabkan oleh terjadinya wabah virus korona pada tahun 2020 yang dimana menyebabkan banyak harga kebutuhan pokok turun yang juga menyebabkan harga cabai turun yang disebabkan juga salah satu factor pendistribusian cabai Penyebaran pandemi COVID-19 di seluruh dunia pada tahun 2020 menyebabkan berbagai dampak ekonomi, termasuk pada sektor pertanian. Pembatasan mobilitas, penurunan permintaan dari sektor usaha seperti restoran dan hotel, serta ketidakpastian ekonomi secara keseluruhan dapat menyebabkan penurunan harga cabai merah.

#### **4.2 Pergerakan Harga Konsumen Cabai Merah Di Indonesia**

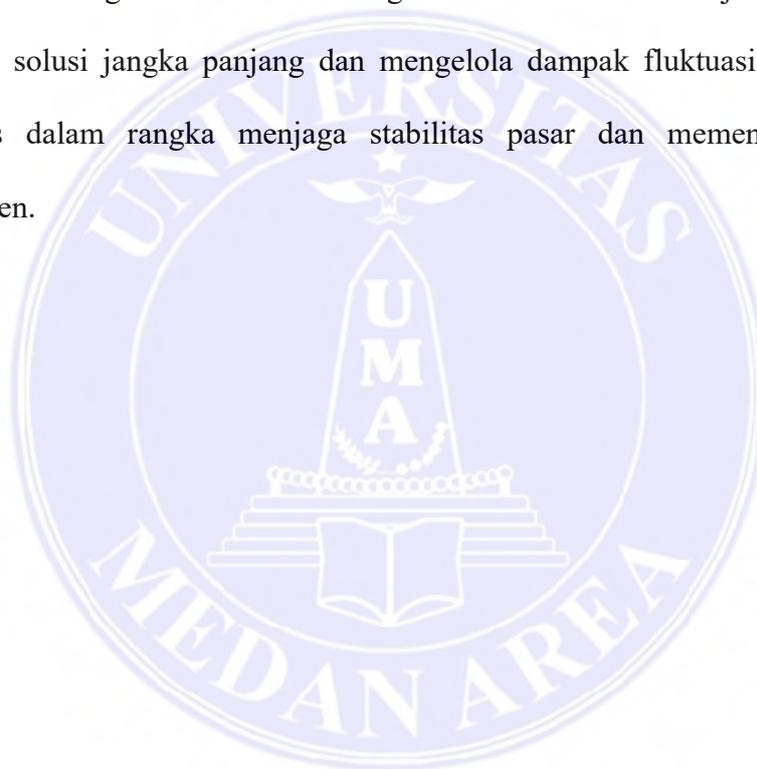
Pergerakan harga konsumen cabai merah di Indonesia selama periode 2019-2022 menggambarkan situasi pasar yang dinamis dan dipengaruhi oleh berbagai faktor ekonomi dan non-ekonomi. Pada tahun 2019, terdapat fluktuasi harga yang signifikan, dengan beberapa puncak kenaikan harga yang disebabkan oleh faktor-faktor seperti cuaca buruk, peningkatan biaya produksi, dan perubahan kebijakan.

Pada awal tahun 2020, harga konsumen cabai merah mengalami kenaikan yang cukup tajam, sejalan dengan pengaruh pandemi COVID-19. Pembatasan mobilitas dan ketidakpastian pasokan akibat pandemi menyebabkan kelangkaan dan peningkatan harga. Meskipun demikian, seiring berjalannya waktu, sektor pertanian dan pemerintah berupaya menyesuaikan diri dengan situasi baru, yang mengakibatkan penurunan harga.

Selama tahun 2021, harga konsumen cabai merah masih mengalami fluktuasi, tetapi terdapat upaya pemerintah dan pelaku industri untuk menjaga

stabilitas harga. Intervensi pasar dan kebijakan yang diimplementasikan untuk mengendalikan inflasi harga cabai merah menjadi bagian dari strategi untuk melindungi konsumen dan memastikan ketersediaan bahan makanan yang cukup.

Pada tahun 2022, pergerakan harga konsumen cabai merah masih dipengaruhi oleh faktor-faktor yang telah disebutkan sebelumnya. Cuaca, biaya produksi, dan kebijakan pemerintah terus menjadi variabel penting dalam menentukan harga cabai merah di tingkat konsumen. Keberlanjutan upaya untuk mencari solusi jangka panjang dan mengelola dampak fluktuasi harga menjadi prioritas dalam rangka menjaga stabilitas pasar dan memenuhi kebutuhan konsumen.



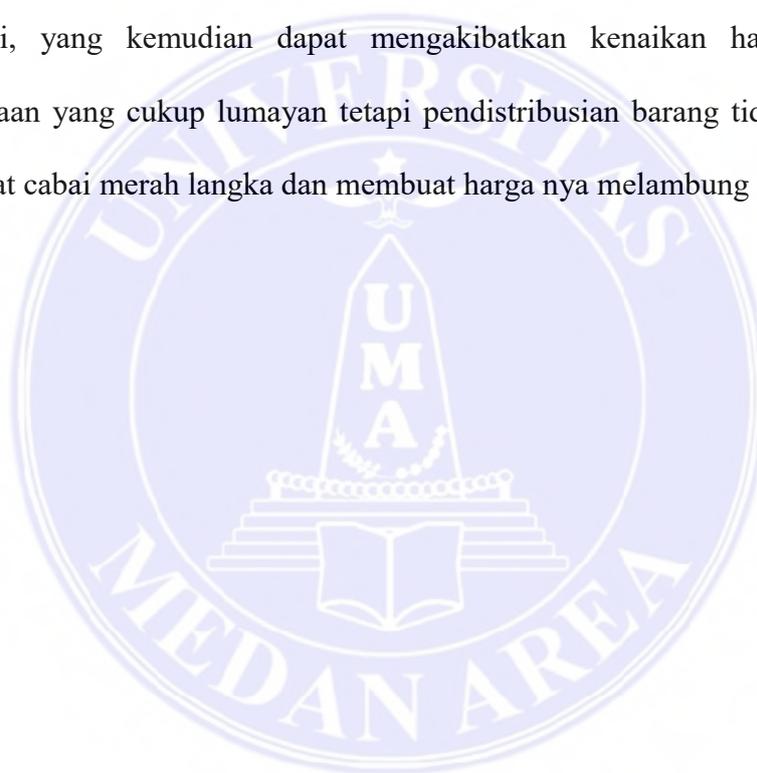
**Tabel 3. Pergerakan Harga Produsen Cabai Merah Di Indonesia**

| Provinsi                  | 2019      | 2020      | 2021      | 2022      | Max       | Min       | Simpangan |
|---------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Aceh                      | 41.042    | 33.100    | 37.696    | 43.433    | 43.433    | 33.100    | 4480      |
| Sumatera Utara            | 40.479    | 30.163    | 33.521    | 48.567    | 48.567    | 30.163    | 8148      |
| Sumatera Barat            | 41.763    | 34.654    | 37.654    | 55.188    | 55.188    | 34.654    | 9063      |
| Riau                      | 43.075    | 34.708    | 36.533    | 50.075    | 50.075    | 34.708    | 6980      |
| Kepulauan Riau            | 56.117    | 42.550    | 44.054    | 48.354    | 56.117    | 42.550    | 6085      |
| Jambi                     | 36.821    | 29.288    | 31.000    | 46.138    | 46.138    | 29.288    | 7602      |
| Bengkulu                  | 39.338    | 31.933    | 34.404    | 49.554    | 49.554    | 31.933    | 7798      |
| Sumatera Selatan          | 44.996    | 37.567    | 41.688    | 57.917    | 57.917    | 37.567    | 8792      |
| Kepulauan Bangka Belitung | 58.817    | 55.317    | 58.525    | 62.529    | 62.529    | 55.317    | 2950      |
| Lampung                   | 36.075    | 33.308    | 35.542    | 47.863    | 47.863    | 33.308    | 6554      |
| Banten                    | 41.333    | 39.779    | 39.788    | 53.871    | 53.871    | 39.779    | 6825      |
| Jawa Barat                | 38.921    | 39.329    | 39.258    | 53.325    | 53.325    | 38.921    | 7080      |
| DKI Jakarta               | 48.742    | 47.154    | 47.267    | 61.767    | 61.767    | 47.154    | 7060      |
| Jawa Tengah               | 31.729    | 29.733    | 31.325    | 44.163    | 44.163    | 29.733    | 6673      |
| DI Yogyakarta             | 35.383    | 31.842    | 35.163    | 48.788    | 48.788    | 31.842    | 7506      |
| Jawa Timur                | 29.571    | 30.363    | 29.808    | 39.263    | 39.263    | 29.571    | 4686      |
| Bali                      | 28.867    | 29.383    | 27.942    | 35.483    | 35.483    | 27.942    | 3429      |
| Nusa Tenggara Barat       | 29.638    | 29.471    | 32.479    | 38.663    | 38.663    | 29.471    | 4295      |
| Nusa Tenggara Timur       | 48.421    | 45.796    | 51.638    | 58.642    | 58.642    | 45.796    | 5552      |
| Kalimantan Barat          | 50.254    | 48.929    | 48.517    | 55.813    | 55.813    | 48.517    | 3372      |
| Kalimantan Selatan        | 40.079    | 36.721    | 44.375    | 56.233    | 56.233    | 36.721    | 8518      |
| Kalimantan Tengah         | 55.946    | 52.250    | 67.013    | 79.217    | 79.217    | 52.250    | 12151     |
| Kalimantan Timur          | 46.092    | 39.975    | 43.563    | 55.396    | 55.396    | 39.975    | 6590      |
| Kalimantan Utara          | 55.042    | 53.500    | 51.779    | 69.592    | 69.592    | 51.779    | 8185      |
| Gorontalo                 | 36.158    | 33.933    | 38.717    | 44.788    | 44.788    | 33.933    | 4686      |
| Sulawesi Selatan          | 28.025    | 25.533    | 26.204    | 32.229    | 32.229    | 25.533    | 3011      |
| Sulawesi Tenggara         | 39.688    | 34.554    | 37.258    | 45.621    | 45.621    | 34.554    | 4719      |
| Sulawesi Tengah           | 32.279    | 28.617    | 29.329    | 41.579    | 41.579    | 28.617    | 5967      |
| Sulawesi Utara            | 31.375    | 30.658    | 31.950    | 28.258    | 31.950    | 28.258    | 1623      |
| Sulawesi Barat            | 32.213    | 27.829    | 27.542    | 36.350    | 36.350    | 27.542    | 4168      |
| Maluku                    | 48.754    | 53.629    | 61.975    | 58.004    | 61.975    | 48.754    | 5691      |
| Maluku Utara              | 38.425    | 43.375    | 45.125    | 49.363    | 49.363    | 38.425    | 4527      |
| Papua                     | 46.750    | 61.825    | 62.513    | 71.908    | 71.908    | 46.750    | 10405     |
| Papua Barat               | 49.425    | 46.675    | 51.679    | 52.396    | 52.396    | 46.675    | 2578      |
| Total                     | 1.401.629 | 1.303.442 | 1.392.821 | 1.720.325 | 1.735.750 | 1.271.079 | 207.744   |

*Sumber : Kementerian Perdagangan*

Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat terjadinya pergerakan harga yang turun dan naik dari 2019 sampai dengan 2022. Pada harga Konsumen, pergerakan harga

tertingginya rata rata pada tahun 2022 di provinsi Kalimantan tengah, serta harga terendahnya pada tahun 2019 di provinsi Sulawesi Selatan . Harga naik pada tahun 2022 dikarenakan Kenaikan biaya produksi, seperti harga pupuk, pestisida, atau biaya tenaga kerja, dapat mendorong petani untuk menaikkan harga jual mereka untuk menjaga keuntungan, Variabilitas dalam musim tanam dan panen dapat mempengaruhi ketersediaan cabai di pasar. Bencana alam atau cuaca ekstrem, seperti kekeringan atau banjir, dapat merusak tanaman dan mengurangi produksi, yang kemudian dapat mengakibatkan kenaikan harga, dan juga permintaan yang cukup lumayan tetapi pendistribusian barang tidak baik hal ini membuat cabai merah langka dan membuat harga nya melambung tinggi.



## VI. KESIMPULAN DAN SARAN

### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah disampaikan, maka kesimpulan dari penelitian ini sebagai berikut.

1. Pergerakan harga cabai merah antar wilayah di Indonesia berfluktuasi sepanjang periode 2019-2022. Harga cabai merah di tingkat produsen lebih fluktuatif dari pada harga cabai merah di tingkat konsumen. Harga cabai merah di tingkat produsen di Bali lebih fluktuatif sementara harga cabai merah di tingkat produsen di Maluku Utara tidak begitu fluktuatif dibandingkan provinsi lainnya. Pada tingkat konsumen, harga cabai merah lebih fluktuatif di Jambi namun tidak begitu fluktuatif di Kepulauan Bangka.
2. Harga di tingkat konsumen terhadap harga di tingkat produsen bersifat asimetris pada jangka panjang dan jangka pendek. Artinya baik kenaikan maupun penurunan harga yang terjadi pada tingkat konsumen terhadap produsen tidak ditransmisikan secara sempurna pada harga produsen. Sementara itu harga di tingkat produsen terhadap harga di tingkat konsumen bersifat simetris pada jangka panjang dan asimetris jangka pendek. Artinya kenaikan harga yang terjadi di tingkat produsen

ditransmisikan secara sempurna oleh konsumen pada jangka Panjang dan tidak ditransmisikan secara sempurna pada jangka pendek.

3. Transmisi Harga konsumen Terhadap Produsen tidak transmisikan secara sempurna pada jangka panjang dan pendek yang dimana menyebabkan pada jangka pendek dapat memberikan tekanan finansial bagi konsumen yang memungkinkan mereka harus mengurangi konsumsi cabai merah. Pada jangka panjang kenaikan harga cabai merah dapat menyebabkan perubahan pola konsumsi cabai merah. Pada produsen transmisi harga di transmisikan secara sempurna pada jangka Panjang yang menyebabkan kontribusi signifikan terhadap keberlanjutan usaha pertanian mereka sedangkan pada jangka pendek transmisi harga tidak di transmisikan secara sempurna yang menyebabkan ketidakpastian dalam mengelola usaha pertanian.

## 6.2 Saran

1. Asimetri harga mengindikasikan masih adanya inefisiensi terutama dalam distribusi, Petani dapat mempertimbangkan diversifikasi produk atau varietas cabai merah yang ditanam untuk mengurangi risiko fluktuasi harga. Menghadirkan variasi dalam jenis cabai yang dihasilkan dapat memberikan alternatif selama periode fluktuasi harga.
2. Petani cabai merah dapat mengurangi fluktuasi harga dengan mengoptimalkan factor yang mempengaruhinya, dan juga petani bisa mempelajari teknologi informasi untuk mengurangi fluktuasi harga cabai merah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anwarudin, M, J, AL Sayekti, Aditia, M, K dan Yusdar. (2015). Dinamika Produksi dan Volatilitas Harga Cabai: Antisipasi Strategi dan Kebijakan Pengembangan. *Pengembangan Inovasi Pertanian* 8(1): 33- 42.
- Abbott, P., and A. Borot de Battisti (2011). 'Recent Global Food Price Shocks: Causes, Consequences and Lessons for African Governments and Donors'. *Journal of African Economies*, 20(suppl 1): i12-i62.
- Ahmad. (2018). Transmisi dan Tingkat Integrasi Harga Pangan Strategis antar Provinsi di Indonesia. In *Thesis*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Adikusuma, Fakta (2021) *Analisis Transmisi Harga Cabai Merah di Provinsi Jambi*. S2 thesis, Universitas Jambi.
- Bairizki, A. (2017). Pengaruh Harga, Promosi dan Kualitas Produk Terhadap Keputusan pembelian kembali Dalam Meningkatkan Penjualan (Studi Kasus Pada UD.Ratna Cake & Cookies). *Jurnal Valid*, 14(2), 71–86.
- [BULOG] Peraturan Presiden Republik Indonesia. (2015). Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 71 Tahun 2015. Penetapan dan Penyimpanan Barang Kebutuhan Pokok dan Barang Penting. Jakarta (ID) : BULOG.
- Engle, R, F, & Granger C, W, J. (1987). Co-Integration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing. *Econometrica*, 55(2): 251-276.
- Farid, M, Subekti N, A. (2012). Tinjauan terhadap produksi, konsumsi, distribusi dan dinamika harga cabai di indonesia. *Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan*, Vol.6. No.2. Desember 2012.
- Fauzi, R. U. A. (2017). Pengaruh Harga Dan Free Wi-Fi Terhadap Keputusan pembelian kembali Produk Pada Angkringan Di Kecamatan Karas Kabupaten Magetan. *Jurnal Aplikasi Bisnis*, 17(2), 62–74.

- Hadiana. (2011). Disparitas Harga Cabai. Makalah disampaikan dalam Knowledge Sharing yang diselenggarakan oleh Badan Pengkajian dan Pengembangan Kebijakan Perdagangan. Jakarta. 24 mei 2011.
- Irawan B.(2007). Fluktuasi Harga, Transmisi Harga, dan Marjin Pemasaran Sayuran dan Buah. Analisis Kebijakan Pertanian. 5(4):358-373
- Kotler. P dan Amstrong. G. (2012). Dasar-Dasar Pemasaran. Jakarta:Indeks.
- Kusuma, T. A. (2018) Elastisitas Trasn misi Harga Komoditas Cabai Merah di Jawa Tengah. Agustus 2018
- Meyer, J., & von Cramon-Taubadel, S. (2004). Asymmetric Price Transmission: a survey. *Journal of agricultural economics*, 55(3), 581-611.
- Miftahuljanah, Ketut, S dan Putri, S, A. (2020). Volatilitas Dan Trasn misi Harga Cabai Merah Keriting Pada Pasar Vertikal di Provinsi Bengkulu. Vol. 38 No.1 Mei 2020.
- Mi`Rojun, N. N. (2020). Peran Sektor Pertanian Dalam Pertumbuhan Ekonomi di Kabupaten Magetan
- Palupy, H. E., & Basuki, M. U. (2019). Analisis Pengaruh Investasi Dan Budget Deficit Terhadap Pertumbuhan Di Indonesia. *Diponegoro Journal Of Economics* .
- Rienjani, Wanda, A. (2022). ANALISIS Integrasi Pasar Dan Transmisi Harga Cabai Rawit Di Kota Mataram (Studi Kasus : Pasar Mandalika Dan Pasar Kebon Roek). S1 thesis, Universitas Mataram.
- Serra T, Goodwin BK. (2002). Price Transmission and Asymetric Adjustment in the Spanish Dairy Sector. Paper presented at 2002 AAEA-WAEA Annual Meeting.
- Swastha, B., & Handoko, H. (2015). Manajemen Perusahaan Analisa Perilaku Konsumen. Yogyakarta: Liberty.
- Simatupang, P. (1999). Toward Sustainable Food Security : The Need For A New Paradigm In Indonesia's Economic Crisis : Effects on Agriculture and Policy Respon. *Publisher for CASER by Centre for International Economic Studies, University of Adelaide. P Simatupang, S. Pasaribu, S. Bahri and R. Stringer (Editors).*
- Vinuya FD. (2007). *Testing for Market Integration and The Law Of One Price in World Shrimp Markets. Aquaculture Economics and Management*, 11(3):243-65

Vera, E, Yusman, S, dan Anna, F. (2020). Analisa Transmisi Harga Cabai Merah Besar di Provinsi Jawa Barat, Vol.4.No.2

Walpole, R. E. (2007). Pengantar Statistika. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama



## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Hasil uji stasioneritas pada Asimetri harga produsen dan konsumen cabai merah di Sumatera Utara

a) Hasil uji stasioneritas data harga produsen cabai merah pada level dan first difference dengan Phillips-Perron Test

#### UNIT ROOT TEST HK PADA LEVEL DAN FIRST D

Null Hypothesis: HK has a unit root

Exogenous: Constant

Bandwidth: 1 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

|                                | Adj. t-Stat | Prob.* |
|--------------------------------|-------------|--------|
| Phillips-Perron test statistic | -2.781769   | 0.0686 |
| Test critical values: 1% level | -3.577723   |        |
| 5% level                       | -2.925169   |        |
| 10% level                      | -2.600658   |        |

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

|  |          |
|--|----------|
| Residual variance (no correction)        | 49.31721 |
| HAC corrected variance (Bartlett kernel) | 60.73540 |

Null Hypothesis: D(HK) has a unit root

Exogenous: Constant

Bandwidth: 0 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

|                                | Adj. t-Stat | Prob.* |
|--------------------------------|-------------|--------|
| Phillips-Perron test statistic | -5.661825   | 0.0000 |
| Test critical values: 1% level | -3.581152   |        |
| 5% level                       | -2.926622   |        |
| 10% level                      | -2.601424   |        |

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

|  |          |
|--|----------|
| Residual variance (no correction)        | 56.11099 |
| HAC corrected variance (Bartlett kernel) | 56.11099 |

Phillips-Perron Test Equation  
 Dependent Variable: D(HK,2)  
 Method: Least Squares  
 Date: 06/15/23 Time: 11:40

b) Hasil uji stasioneritas data harga konsumen cabai merah pada level dan first difference dengan Phillips-Perron Test

Null Hypothesis: HP has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

|                                | Adj. t-Stat | Prob.* |
|--------------------------------|-------------|--------|
| Phillips-Perron test statistic | -3.013733   | 0.0608 |
| Test critical values: 1% level | -3.577723   |        |
| 5% level                       | -2.925169   |        |
| 10% level                      | -2.600658   |        |

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

|  |          |
|--|----------|
| Residual variance (no correction)        | 40.01893 |
| HAC corrected variance (Bartlett kernel) | 42.66689 |

### 1 DIFFERENCE

Null Hypothesis: D(HP) has a unit root  
 Exogenous: Constant  
 Bandwidth: 0 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

|                                | Adj. t-Stat | Prob.* |
|--------------------------------|-------------|--------|
| Phillips-Perron test statistic | -6.485553   | 0.0000 |
| Test critical values: 1% level | -3.581152   |        |
| 5% level                       | -2.926622   |        |
| 10% level                      | -2.601424   |        |

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

|  |          |
|--|----------|
| Residual variance (no correction)        | 48.72065 |
| HAC corrected variance (Bartlett kernel) | 48.72065 |

Phillips-Perron Test Equation  
 Dependent Variable: D(HP,2)

Method: Least Squares

### Lampiran 2. Penentuan lag optimal data harga produsen dan konsumen cabai merah di Sumatera Utara

VAR Lag Order Selection Criteria

Endogenous variables: D(HP) D(HK)

Exogenous variables: C

Date: 06/14/23 Time: 14:07

Sample: 2019M01 2022M12

Included observations: 43

| Lag | LogL      | LR       | FPE      | AIC      | SC       | HQ       |
|-----|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 0   | -258.3840 | NA       | 623.3741 | 12.11088 | 12.19280 | 12.14109 |
| 1   | -245.8837 | 23.25642 | 419.9855 | 11.71552 | 11.96127 | 11.80614 |
|     |           | 16.95412 | 324.3311 | 11.45541 | 11.86499 | 11.60645 |
| 2   | -236.2912 | *        | *        | *        | *        | *        |
| 3   | -233.8945 | 4.013112 | 350.7480 | 11.52998 | 12.10339 | 11.74143 |
| 4   | -231.1820 | 4.289469 | 374.9023 | 11.58986 | 12.32711 | 11.86174 |

\* indicates lag order selected by the criterion

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

### Lampiran 3 Pengujian kointegrasi data harga produsen dan konsumen cabai merah di Sumatera Utara

Date: 06/14/23 Time: 14:54

Sample (adjusted): 2019M05 2022M12

Included observations: 44 after adjustments

Trend assumption: Linear deterministic trend (restricted)

Series: D(HP) D(HK)

Lags interval (in first differences): 1 to 2

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

| Hypothesized | Trace      | 0.05      |                        |
|--------------|------------|-----------|------------------------|
| No. of CE(s) | Eigenvalue | Statistic | Critical Value Prob.** |
|              |            |           |                        |

|             |          |          |          |        |
|-------------|----------|----------|----------|--------|
| None *      | 0.528139 | 47.96312 | 25.87211 | 0.0000 |
| At most 1 * | 0.287518 | 10.91601 | 12.51798 | 0.0195 |

Trace test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

\* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

\*\*MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

#### Lampiran 4 Pengujian kausalitas data harga produsen dan konsumen cabai merah di Sumatera Utara

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 06/14/23 Time: 14:56

Sample: 2019M01 2022M12

Lags: 2

| Null Hypothesis:                   | Obs | F-Statistic | Prob.  |
|------------------------------------|-----|-------------|--------|
| D(HK) does not Granger Cause D(HP) | 46  | 7.39374     | 0.0019 |
| D(HP) does not Granger Cause D(HK) |     | 7.72927     | 0.0015 |

#### Lampiran 5 Pengujian asimetri data harga produsen dan konsumen cabai merah di indonesia

Harga Konsumen - Harga Produsen

Dependent Variable:

D(HARGAPRODUSEN)

Method: Least Squares

Date: 05/28/23 Time: 23:13

Sample (adjusted): 2019M02 2022M12

Included observations: 44 after adjustments

|                 | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.  |
|-----------------|-------------|------------|-------------|--------|
| C               | -11.70456   | 53.18765   | -0.220678   | 0.8745 |
| PRODUSENPOS(-1) | 0.093457    | 0.319584   | 0.295202    | 0.7543 |
| PRODUSENNEG(-1) | 0.515671    | 0.424567   | 1.287535    | 0.2098 |
| KONSUMENPOS     | 2.164535    | 0.506455   | 4.287652    | 0.0029 |
| KONSUMENNEG     | 2.189645    | 0.153187   | 4.136543    | 0.0228 |
| KONSUMENPOS(-1) | -0.674512   | 0.532451   | -1.186543   | 0.2456 |
| KONSUMENNEG(-1) | 0.245316    | 0.421768   | 0.676483    | 0.5321 |
| ECT +           | -0.013426   | 0.264579   | -0.527651   | 0.3445 |
| ECT -           | -0.151765   | 0.267543   | -4.594531   | 0.0476 |

|                       |          |                    |          |
|-----------------------|----------|--------------------|----------|
| Root MSE              | 2.498244 | R-squared          | 0.460815 |
| Mean dependent var    | 0.069591 | Adjusted R-squared | 0.389869 |
| S.D. dependent var    | 10.15319 | S.E. of regression | 7.930743 |
| Akaike info criterion | 7.105494 | Sum squared resid  | 2390.074 |
| Schwarz criterion     | 7.348793 | Log likelihood     | 150.3209 |
| Hannan-Quinn criter.  | 14.75923 | F-statistic        | 6.495342 |
| Durbin-Watson stat    | 2.076642 | Prob(F-statistic)  | 0.000000 |

Harga Produsen - Harga Konsumen

Dependent Variable:  
D(HARGAKONSUMEN)  
Method: Least Squares  
Date: 05/28/23 Time: 23:13  
Sample (adjusted): 2019M02 2022M12  
Included observations: 44 after adjustments

|                 | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.  |
|-----------------|-------------|------------|-------------|--------|
| C               | -17.37652   | 58.42154   | -0.295431   | 0.7546 |
| KONSUMENPOS(-1) | 1.464579    | 0.554312   | 2.639841    | 0.0105 |
| KONSUMENNEG(-1) | 0.896512    | 0.480126   | 1.875198    | 0.0676 |
| PRODUSENPOS     | 1.086454    | 0.364572   | 3.213421    | 0.0483 |
| PRODUSENNEG     | 0.065412    | 0.163545   | 0.435508    | 0.6756 |
| PRODUSENPOS(-1) | -1.286752   | 0.586412   | -2.213461   | 0.0305 |
| PRODUSENNEG(-1) | 0.670954    | 0.478706   | 1.424377    | 0.1564 |
| ECT +           | 0.445092    | 0.265890   | 1.135133    | 0.0465 |
| ECT -           | 0.042043    | 0.234629   | 0.143833    | 0.0064 |

|                |         |                    |         |
|----------------|---------|--------------------|---------|
| Root MSE       | 2.32997 | R-squared          | 0.55068 |
| Mean dependent | 0       | Adjusted R-squared | 0.49156 |

|                   |         |                    |         |
|-------------------|---------|--------------------|---------|
| var               | 0.03897 |                    | 8       |
|                   | 7       |                    |         |
| S.D. dependent    | 10.0759 |                    | 7.18458 |
| var               | 3       | S.E. of regression | 7       |
| Akaike info       | 6.90787 |                    | 2390.07 |
| criterion         | 7       | Sum squared resid  | 4       |
|                   | 7.15117 |                    | -       |
| Schwarz criterion | 6       | Log likelihood     | 145.973 |
| Hannan-Quinn      | 14.7698 |                    | 3       |
| criter.           | 1       | F-statistic        | 9.31473 |
| Durbin-Watson     | 2.05974 |                    | 3       |
| stat              | 2       | Prob(F-statistic)  | 0.00000 |
|                   |         |                    | 0       |

### Lampiran 6 Uji Wald data harga data harga produsen dan konsumen cabai merah di indonesia

Harga Konsumen - Harga Produsen

Wald Test:  
Equation: Untitled

| Test Statistic | Value    | Df     | Probability |
|----------------|----------|--------|-------------|
| F-statistic    | 0.423843 | (1,85) | 0.4779      |
| Chi-square     | 0.578924 | 1      | 0.6854      |

Wald Test:  
Equation: Untitled

| Test Statistic | Value    | Df     | Probability |
|----------------|----------|--------|-------------|
| F-statistic    | 1.762045 | (1,85) | 0.0628      |
| Chi-square     | 1.110921 | 1      | 0.0181      |

Wald Test:  
Equation: Untitled

| Test Statistic | Value    | Df     | Probability |
|----------------|----------|--------|-------------|
| F-statistic    | 0.687547 | (1,85) | 0.0108      |
| Chi-square     | 1.151578 | 1      | 0.0136      |

Harga Produsen - Harga Konsumen

Wald Test:  
Equation: Untitled

| Test Statistic | Value    | Df     | Probability |
|----------------|----------|--------|-------------|
| F-statistic    | 7.431189 | (1,85) | 0.0000      |
| Chi-square     | 10.97545 | 1      | 0.0000      |

Wald Test:  
Equation: Untitled

| Test Statistic | Value    | Df     | Probability |
|----------------|----------|--------|-------------|
| F-statistic    | 0.283356 | (1,85) | 0.0867      |
| Chi-square     | 0.510672 | 1      | 0.0875      |

Wald Test:  
Equation: Untitled

| Test Statistic | Value    | Df     | Probability |
|----------------|----------|--------|-------------|
| F-statistic    | 0.641347 | (1,85) | 0.5943      |
| Chi-square     | 1.276451 | 1      | 0.5871      |

### Lampiran 7 Harga produsen dan Konsumen Cabai Merah di Indonesia

| Bulan  | Harga Produsen | Harga Konsumen |
|--------|----------------|----------------|
| Jan-19 | 16.053         | 30.484         |
| Feb-19 | 14.567         | 27.235         |
| Mar-19 | 17.330         | 28.568         |
| Apr-19 | 19.861         | 32.734         |
| mei-19 | 22.085         | 39.029         |
| Jun-19 | 29.940         | 52.579         |
| Jul-19 | 43.156         | 58.118         |
| agu-19 | 43.608         | 62.341         |
| Sep-19 | 28.998         | 46.746         |
| okt-19 | 29.844         | 44.149         |
| Nov-19 | 24.330         | 39.649         |
| des-19 | 19.002         | 33.062         |
| Jan-20 | 27.778         | 45.826         |

|        |        |        |
|--------|--------|--------|
| Feb-20 | 27.871 | 49.106 |
| Mar-20 | 21.753 | 38.501 |
| Apr-20 | 16.936 | 32.001 |
| May-20 | 15.595 | 30.038 |
| Jun-20 | 16.117 | 29.663 |
| Jul-20 | 18.826 | 32.682 |
| Aug-20 | 18.712 | 32.985 |
| Sep-20 | 19.295 | 32.881 |
| Oct-20 | 24.780 | 42.163 |
| Nov-20 | 25.483 | 42.301 |
| Dec-20 | 35.135 | 51.888 |

| Bulan  | Harga Produsen | Harga Konsumen |
|--------|----------------|----------------|
| Jan-21 | 33.297         | 51.499         |
| Feb-21 | 29.521         | 48.737         |
| Mar-21 | 32.256         | 48.651         |
| Apr-21 | 29.485         | 48.334         |
| May-21 | 23.380         | 40.438         |
| Jun-21 | 18.947         | 33.263         |
| Jul-21 | 24.517         | 37.690         |
| Aug-21 | 16.283         | 30.228         |
| Sep-21 | 15.380         | 28.759         |
| Oct-21 | 19.789         | 34.282         |
| Nov-21 | 25.058         | 40.363         |
| Dec-21 | 36.105         | 48.216         |
| Jan-22 | 24.173         | 40.981         |
| Feb-22 | 28.423         | 42.159         |
| Mar-22 | 35.452         | 53.012         |
| Apr-22 | 26.724         | 49.076         |
| May-22 | 27.506         | 45.881         |
| Jun-22 | 50.169         | 65.154         |
| Jul-22 | 50.774         | 76.128         |
| Aug-22 | 39.833         | 61.378         |
| Sep-22 | 38.868         | 58.118         |
| Oct-22 | 26.965         | 43.776         |
| Nov-22 | 22.269         | 35.203         |
| Dec-22 | 23.085         | 36.307         |

## Lampiran 8 Surat Keterangan Pengantar Riset



# UNIVERSITAS MEDAN AREA

## FAKULTAS PERTANIAN

Kampus I : Jalan Kolan Nomor 1 Medan Estate ☎ (061) 7360168, 7366878, 7364348 📠 (061) 7368012 Medan 20371  
Kampus II : Jalan Seliabudi Nomor 79 / Jalan Sei Serayu Nomor 70 A ☎ (061) 8225602 📠 (061) 8226331 Medan 20122  
Website: [www.uma.ac.id](http://www.uma.ac.id) E-Mail: [univ\\_medanarea@uma.ac.id](mailto:univ_medanarea@uma.ac.id)

---

Nomor : 1811/FP.2/01.10/V/2023 Medan, 25 Mei 2023  
Lamp. : -  
Hal : Pengambilan Data/Riset

Kepada yth.  
Kepala Laboratorium Statistika dan Komputasi Data  
Fakultas Pertanian Universitas Medan Area  
di \_\_\_\_\_  
Tempat

Dengan hormat,  
Dalam rangka penyelesaian studi dan penyusunan skripsi di Fakultas Pertanian Universitas Medan Area, maka bersama ini kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memberikan izin dan kesempatan kepada mahasiswa kami atas nama:

N a m a : Muhammad Bona Uliansyah  
NIM : 198220075  
Program Studi : Agribisnis

Untuk melaksanakan Penelitian dan atau Pengambilan Data di Laboratorium Statistika dan Komputasi Data Fakultas Pertanian Universitas Medan Area untuk kepentingan skripsi berjudul “Analisis Asimetri Harga Cabai Merah di Indonesia”.

Penelitian dan atau Pengambilan Data Riset ini dilaksanakan semata-mata untuk kepentingan dan kebutuhan akademik.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu diucapkan terima kasih.

  
  
Zulheri Noer, MP

Tembusan:  
1. Ka. Prodi Agribisnis  
2. Mahasiswa ybs  
3. Arsip



## Lampiran 9 Surat Keterangan Telah selesai melaksanakan riset



**UNIVERSITAS MEDAN AREA**  
**FAKULTAS PERTANIAN**

Kampus I : Jalan Kolam Nomor 1 Medan Estate ☎ (061) 7360168, 7366878, 7364348 📠 (061) 7368012 Medan 20371  
Kampus II : Jalan Setiabudi Nomor 79 / Jalan Sei Serayu Nomor 70 A ☎ (061) 8225602 📠 (061) 8226331 Medan 20132  
Website : [www.uma.ac.id](http://www.uma.ac.id) E-Mail : [univ\\_medanarea@uma.ac.id](mailto:univ_medanarea@uma.ac.id)

---

**SURAT KETERANGAN TELAH SELESAI MELAKSANAKAN PENELITIAN SKRIPSI**  
Nomor : 3734/FP.2/06.4/X/2023

Dekan Fakultas Pertanian Universitas Medan Area dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : Muhammad Bona Uliansyah  
NPM : 19 822 0075  
Prodi : Agribisnis

Judul Skripsi : Analisis Asimetri Harga Cabai Merah di Indonesia

Waktu Pelaksanaan : 01 Juni s/d 01 Juli 2023  
Tempat : Laboratorium Statistik dan Komputasi Data Fakultas Pertanian Universitas Medan Area

Dosen Pembimbing : 1. Prof. Ir. Zulkarnain Lubis, MS, Ph.D

Adalah benar telah selesai melaksanakan penelitian dengan mengambil data sekunder yang bersumber dari “Badan Pusat Statistik (BPS) dan Kementerian Perdagangan” di Laboratorium Statistik dan Komputasi Data Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.

Demikian Surat Keterangan ini diterbitkan untuk dapat dipergunakan sesuai dengan keperluannya.

Medan, 14 Oktober 2023

Dekan  
  
Dr. Ir. Zulheri Noer, MP

