

**ANALISIS INTEGRASI PASAR SPASIAL DAN TRANSMISI HARGA
DAGING SAPI DI PROVINSI LAMPUNG**

(Skripsi)

Oleh

Ahmad Eggy Trifauzi



**JURUSAN AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
2022**

ABSTRACT

ANALYSIS OF SPATIAL MARKET INTEGRATION AND TRANSMISSION OF BEEF PRICES IN LAMPUNG PROVINCE

By

Ahmad Eggy Trifauzi

This study aims to analyze the spatial integration of the beef market on changes in beef prices in the producing areas of Lampung, Bandar Lampung City, Padang, and Jakarta as well as the transmission of beef prices at the consumer and producer levels in Lampung Province. The data used is secondary data in the form of monthly data on real beef prices for Lampung producers, consumers in Bandar Lampung City, consumers for Padang City, and consumers for the city of Jakarta (January 2011-December 2022) using the 2018 base year calculation. Data analysis uses the Vector Error model. Correction Model (VECM). The results showed that there was an integration between producer prices in Lampung, consumers in Bandar Lampung, consumers in Padang, and consumers in Jakarta in the long and short term. This has implications for the stability of Indonesian beef prices depending on beef prices in Jakarta. Therefore, the government through the Ministry of Trade needs to establish price stability so that producers do not get prices too low and consumers do not get prices that are too high and intermediary traders still get profitable margins.

Keyword: beef, market integration, price transmission

ABSTRAK

ANALISIS INTEGRASI PASAR SPASIAL DAN TRANSMISI HARGA DAGING SAPI DI PROVINSI LAMPUNG

Oleh

Ahmad Eggy Trifauzi

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis integrasi pasar daging sapi secara spasial terhadap perubahan harga daging sapi di daerah produsen Lampung, Kota Bandar Lampung, Padang dan Jakarta serta transmisi harga daging sapi ditingkat produsen dan konsumen Provinsi Lampung. Data yang digunakan adalah data sekunder berupa data bulanan harga riil daging sapi daerah produsen Lampung, konsumen Kota Bandar Lampung, konsumen Kota Padang dan konsumen Kota Jakarta (periode Januari 2011-Desember 2022) dengan menggunakan tahun dasar perhitungan 2018. Analisis data menggunakan model Vector Error Correction Model (VECM). Hasil penelitian menunjukkan terjadi intergrasi antara harga produsen Lampung, konsumen Bandar Lampung, konsumen Padang dengan konsumen Jakarta dalam jangka panjang dan pendek. Hal ini berimplikasi terhadap stabilitas harga daging sapi Indonesia tergantung pada harga daging sapi di Jakarta. Oleh karena itu, pemerintah melalui Kementerian Perdagangan perlu menetapkan stabilitas harga agar produsen tidak mendapatkan harga terlalu rendah dan konsumen tidak mendapatkan harga yang terlalu tinggi serta pedagang perantara tetap mendapatkan margin yang menguntungkan.

Kata kunci: daging sapi, integrasi pasar, transmisi harga.

**ANALISIS INTEGRASI PASAR SPASIAL DAN TRANSMISI HARGA
DAGING SAPI DI PROVINSI LAMPUNG**

Oleh

Ahmad Eggy Trifauzi

Skripsi

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA PERTANIAN**

Pada

**Jurusan Agribisnis
Fakultas Pertanian Universitas Lampung**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2022**

Judul Skripsi : **ANALISIS INTEGRASI PASAR SPASIAL
DAN TRANSMISI HARGA DAGING SAPI DI
PROVINSI LAMPUNG**

Nama Mahasiswa : **Ahmad Eggy Trifauzi**

Nomor Pokok Mahasiswa : **1814131055**

Program Studi : **Agribisnis**

Fakultas : **Pertanian**



Dr. Novi Rosanti, S.P., M.E.P.
NIP 198111182008122003

Lina Marlina, S.P., M.Si.
NIP 198303232008122002

2. Ketua Jurusan Agribisnis

Dr. Teguh Endaryanto, S.P., M.Si.
NIP 196910031994031004

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

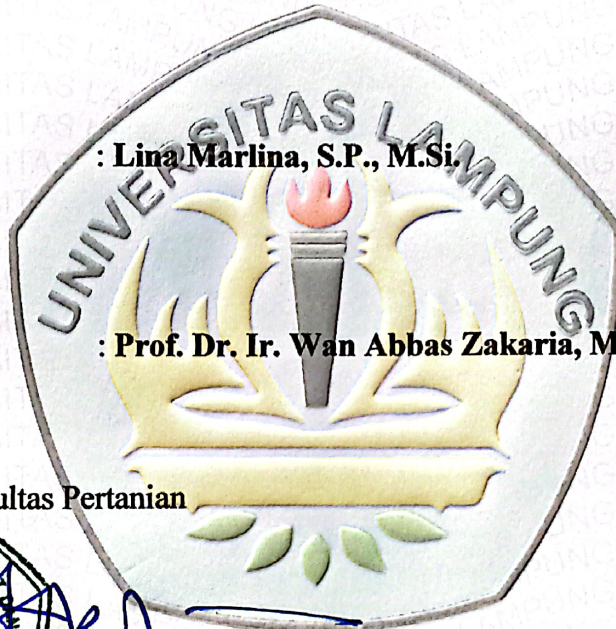
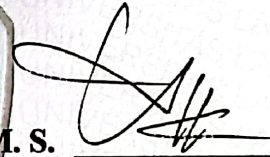
Ketua : Dr. Novi Rosanti, S.P., M.E.P



Sekretaris : Lina Marlina, S.P., M.Si.



Anggota : Prof. Dr. Ir. Wan Abbas Zakaria, M. S.



2. Dekan Fakultas Pertanian



Prof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, M.Si.
NIP. 196110201986031002

Tanggal Lulus Ujian Skripsi: 25 Mei 2022

PERNYATAAN KEASILAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ahmad Eggy Trifauzi

NPM : 1814131055

Menyatakan dengan sebenar-benarnya dan sesungguhnya, bahwa skripsi saya yang berjudul:

“ANALISIS INTEGRASI PASAR SPASIAL DAN TRANSMISI HARGA DAGING SAPI DI PROVINSI LAMPUNG”

Adalah benar karya saya sendiri yang saya susun dengan mengikuti norma dan etika akademik yang berlaku. Selanjutnya, saya juga tidak keberatan apabila sebagian atau seluruh data pada skripsi ini digunakan oleh dosen dan/atau program studi untuk kepentingan publikasi. Jika di kemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar sarjana maupun tuntutan hukum.

Bandar Lampung, 09 Juni 2022

Yang menyatakan



Ahmad Eggy Trifauzi

NPM 1814131038

RIWAYAT HIDUP



Penulis lahir di Bandar Jaya pada tanggal 21 April 2000, sebagai anak ke-tiga dari lima bersaudara pasangan Bapak Salim dan Ibu Supiyah. Pendidikan Taman Kanak-kanak (TK) diselesaikan di TK Permata Hati pada tahun 2006, Pendidikan Sekolah Dasar (SD) di SD Negeri 5 Lempuyang Bandar pada tahun 2012, Pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMP Negeri 3 Way Pengubuan pada tahun 2015, dan Pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA) di SMA Negeri 1 Terbanggi Besar pada tahun 2018. Penulis diterima di Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung pada tahun 2018 melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN).

Penulis mengikuti kegiatan Praktik Pengenalan Pertanian (*Homestay*) selama 7 hari di Desa Paguyuban, Kecamatan Way Lima, Kabupaten Pesawaran pada tahun 2019. Penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Lempuyang Bandar, Kecamatan Way Pengubuan, Kabupaten Lampung Tengah selama 40 hari pada bulan Februari hingga Maret 2021. Selanjutnya, pada bulan Agustus hingga September 2021 penulis melaksanakan Praktik Umum (PU) di PT Great Giant Pineapple, Kecamatan Terbanggi Besar, Kabupaten Lampung Tengah. Selama masa perkuliahan, penulis pernah menjadi Asisten Dosen mata kuliah Ekonomi Makro pada semester genap 2020/2021 dan semester ganjil 2021/2022, Asisten Dosen mata kuliah Pengantar Ilmu Ekonomi (PIE) pada semester genap 2021/2022 serta asisten dosen matakuliah Pengenalan Praktik Pertanian (*Homestay*) pada semester genap 2021/2022 dan menjadi anggota *Conten Creator Crew* Jurusan Agribisnis pada tahun 2021-2022.

Selama menjadi mahasiswa di Universitas Lampung, penulis pernah menjadi Enumerator penelitian “Analisis Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Ketahanan Pangan Masyarakat di Kabupaten Lampung Selatan, Provinsi Lampung” pada November 2020 dan Enumerator penelitian “Analisis Kelembagaan Kopi di Lampung Barat” pada Agustus 2021 serta penelitian “Implementasi Model Pengembangan Agribisnis Ubi Kayu di Provinsi Lampung” pada Januari 2022. Selain itu penulis aktif mengikuti kegiatan kemahasiswaan internal kampus yaitu Kepala Bidang Akademik dan Provesi Himpunan Mahasiswa Agribisnis (HIMASEPERTA), Staf Ahli Kajian Strategis Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM), Staf Ahli Badan Pengembangan Sumberdaya Manusia (PSDM) Dewan Perwakilan Mahasiswa (DPM) Universitas Lampung periode 2019 hingga 2020.

SANWACANA

Bismillahirrahmannirrahiim,

Alhamdulillah Rabbil 'Alamin, segala puji bagi Allah SWT atas segala berkat, limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Analisis Integrasi Pasar Spasial dan Transmisi Harga Daging Sapi di Provinsi Lampung**”. Penulis menyadari bahwa penyelesaian skripsi ini tidak akan terealisasi dengan baik tanpa adanya dukungan, bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, dengan segala ketulusan hati penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, M.Si., sebagai Dekan Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
2. Dr. Teguh Endaryanto, S.P., M.Si., sebagai Ketua Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
3. Dr. Indah Listiana, S.P., M.Si., sebagai Sekretaris Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
4. Dr. Novi Rosanti, S.P., M.E.P., sebagai Dosen Pembimbing Pertama atas ketulusan hati, bimbingan, arahan, motivasi, dan ilmu yang bermanfaat yang telah diberikan kepada penulis dari awal hingga akhir perkuliahan dan selama proses penyelesaian skripsi.
5. Lina Marlina, S.P., M.Si., sebagai Dosen Pembimbing Kedua yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat, saran, arahan, motivasi, serta meluangkan waktu, tenaga, dan pikirannya untuk memberikan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Prof. Dr. Ir. Wan Abbas Zakaria, M.S. sebagai Dosen Pembahas/Penguji serta sebagai dosen Pembimbing Akademik atas ketulusannya dalam memberikan masukan, arahan, serta, saran, dan ilmu yang bermanfaat dalam

penyempurnaan skripsi ini serta pengalaman yang luar biasa dalam perjalanan kuliah.

7. Teristimewa kedua orangtuaku tercinta, Ayahanda tercinta Salim dan Ibunda tersayang Supiyah, yang selalu memberikan restu, kasih sayang, perhatian, semangat, motivasi, saran, arahan, dan do'a yang tak pernah putus untuk kelancaran dan kesuksesan kepada penulis.
8. Kakak ku tersayang Eka Soleha dan Dwi Puspita Atu serta Adikku tercinta Dava Aulia Fakhriza dan Adinda Nur Azizah yang selalu memberikan saran, semangat, motivasi, dan do'a kepada penulis.
9. Seluruh Dosen Jurusan Agribisnis atas semua ilmu yang telah diberikan selama penulis menjadi mahasiswi di Universitas Lampung.
10. Karyawan-karyawati di Jurusan Agribisnis, Mba Iin, Mba Tunjung, Mas Boim, Mas Bukhari, atas semua bantuan yang telah diberikan.
11. Fina Zahrotul Atiyah yang selalu support dan membantu dalam penyelesaian skripsi ini.
12. Sahabat-sahabatku Vikran Bramara Pratama, Reyhan Ryan Daffa, atas bantuan, do'a, saran, motivasi, dukungan, perhatian, dan kebersamaan yang telah diberikan kepada penulis sejak menjadi mahasiswa baru.
13. Tim Konten Kreator, Ahyarudin, Juanda Nasa Putra, Audhio Pratama, Odi Perwira Sandi, Rofy Al-Akbar, Rizki Maula, Bayu Pratama, Hayatin Nufus, Vini Aurelia Salsabila, Divya Anggraini, Kifah Soleha, Dinda Annisa Yuliana serta Kanietha atas bantuan , doa, semangat, dan saran yang telah diberikan kepada penulis .
14. Teman-teman seperjuangan Agribisnis 2018, yang tidak bisa disebutkan : per satu atas bantuan, kebersamaan, keceriaan, keseruan, canda tawa, dan waktu yang telah diberikan kepada penulis selama ini.
15. Atu dan Kiyai Agribisnis 2017, 2016, 2015 serta adik-adik Agribisnis 2019 dan 2020 yang tidak bisa disebutkan satu per satu atas dukungan dan bantuan kepada penulis.
16. Keluarga Himaseperta, BEM Universitas Lampung, DPM Universitas Lampung yang telah memberikan pengalaman organisasi, suka duka, kebersamaan, kebahagiaan, dan ilmu yang bermanfaat kepada penulis.

17. Almamater tercinta dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini.

Semoga Allah SWT memberikan balasan terbaik atas segala bantuan yang telah diberikan kepada penulis. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat kekurangan dan masih jauh dari kata sempurna, akan tetapi semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Mohon maaf atas segala kesalahan dan kekhilafan selama proses penulisan skripsi ini.

Bandar Lampung, 18 Mei 2022

Penulis,

Ahmad Eggy Trifauzi

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|----------------|
| DAFTAR GAMBAR..... | xiv |
| DAFTAR TABEL..... | xv |
| I. PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 9 |
| C. Tujuan Penelitian..... | 11 |
| D. Manfaat Penelitian..... | 12 |
| II. TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN | 13 |
| A. Tinjauan Pustaka | 13 |
| 1. Sapi dan Daging Sapi | 13 |
| 2. Perdagangan Antar Wilayah..... | 17 |
| 3. Konsep Integrasi Pasar | 18 |
| 4. Integrasi Pasar Spasial | 21 |
| 5. Transmisi Harga | 23 |
| 6. Kajian Penelitian Terdahulu | 27 |
| B. Kerangka Pemikiran..... | 39 |
| III. METODE PENELITIAN | 43 |
| A. Metode Penelitian..... | 43 |
| B. Konsep Dasar dan Definisi Operasional | 43 |
| C. Jenis, Sumber Data dan Waktu Penelitian..... | 45 |
| D. Metode Analisis Data | 45 |
| 1. Vector Error Correction Model (VECM). | 45 |
| 2. Asymmetric Error Correction Model (AECM). | 55 |
| IV. GAMBARAN UMUM..... | 61 |
| A. Gambaran Umum Provinsi Lampung | 61 |
| B. Gambaran Umum Sapi Potong Provinsi Lampung | 62 |
| C. Pola Distribusi Daging Sapi di Provinsi Lampung | 64 |
| D. Daerah Tujuan Distribusi Daging Sapi Provinsi Lampung..... | 66 |

| | |
|--|------------|
| V. HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 67 |
| A. Analisis Integrasi Pasar Spasial Daging Sapi Provinsi Lampung | 67 |
| 1. Analisis Data Time Series | 68 |
| 2. Estimasi <i>Vector Error Correction Model</i> (VECM)..... | 74 |
| 3. <i>Impuls Response Function</i> (IRF)..... | 79 |
| 4. <i>Forecast Error Variance Decomposition</i> (FEVD)..... | 85 |
| B. Transmisi Asimetris Harga Daging Sapi..... | 88 |
| 1. Uji Stationeritas Data..... | 88 |
| 2. Uji Lag Optimum..... | 88 |
| 3. Uji Kointegrasi | 89 |
| 4. Uji Kausalitas | 90 |
| 5. Transmisi Asimetris Harga Daging Sapi Tingkat Produsen Lampung dengan Pasar Bandar Lampung | 91 |
| VI. KESIMPULAN DAN SARAN | 99 |
| A. Kesimpulan..... | 99 |
| B. Saran..... | 99 |
| DAFTAR PUSTAKA | 101 |
| LAMPIRAN..... | 114 |

DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Halaman |
|---|----------------|
| 1. Konsumsi daging sapi di Indonesia..... | 2 |
| 2. Produksi daging sapi Indonesia 1984-2020. | 3 |
| 3. Pergerakan harga daging sapi Indonesia 1984-2020..... | 7 |
| 4. Pergerakan harga daging sapi pada berbagai pasar di Indonesia | 8 |
| 5. Kurva supply dan demand daerah potensial surplus dan daerah potensial defisit..... | 22 |
| 6. Transmisi harga asimetris (a) | 24 |
| 7. Transmisi harga asimetris (b)..... | 25 |
| 8. Transmisi harga asimetri positif..... | 25 |
| 9. Transmisi harga asimetri negatif..... | 26 |
| 10. Pola Distribusi Daging Sapi di Provinsi Lampung | 65 |
| 11 Peta distribusi sapi potong Provinsi Lampung..... | 66 |
| 12. Respon harga daging sapi di tingkat produsen Lampung terhadap guncangan variabel lain..... | 80 |
| 13. Respon harga daging sapi di Bandar Lampung terhadap guncangan variabel lain..... | 82 |
| 14. Respon harga daging sapi di Padang terhadap guncangan variabel lain..... | 83 |
| 15. Respon harga daging sapi di Jakarta terhadap guncangan variabel lain | 84 |
| 16. Grafik pergerakan harga daging sapi di tingkat produsen dan konsumen Lampung | 92 |

DAFTAR TABEL

| Tabel | Halaman |
|--|----------------|
| 1. Perkembangan populasi sapi potong di Indonesia tahun 2016-2020..... | 3 |
| 2. Volume impor daging sapi Indonesia tahun 2015 -2019 | 4 |
| 3. Tujuh provinsi dengan populasi sapi potong terbesar di Indonesia tahun 2016– 2020..... | 5 |
| 4. Penelitian terdahulu..... | 29 |
| 5. Jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian..... | 45 |
| 6. Perkembangan populasi ternak sapi potong menurut kabupaten/kota di Provinsi Lampung | 63 |
| 7. Deskripsi statistik harga daging sapi di tingkat produsen, pasar Bandar Lampung, Jakarta dan Padang..... | 67 |
| 8. Uji Stationeritas Data | 69 |
| 9. Penentuan panjang lag optimal harga daging sapi di berbagai tingkatan | 70 |
| 10. Uji kointegrasi Johansen harga daging sapi di tingkat produsen, pasar Bandar Lampung, Pasar Jakarta dan Pasar Padang. | 71 |
| 11. Hasil uji kausalitas metode <i>Granger</i> harga daging sapi di berbagai daerah ... | 72 |
| 12. Kointegrasi jangka panjang pasar daging sapi tingkat produsen, pasar Bandar Lampung, pasar Padang dengan pasar Jakarta..... | 74 |
| 13. Kointegrasi jangka pendek antar pasar di sentra konsumsi dan produksi daging sapi | 77 |
| 14. FEVD Harga daging sapi di tingkat produsen Lampung | 85 |
| 15. FEVD Harga daging sapi di tingkat konsumen Bandar Lampung..... | 86 |
| 16. FEVD harga daging sapi di Padang | 87 |
| 17. FEVD harga daging sapi di Jakarta..... | 87 |
| 18. Penentuan panjang lag optimal harga daging sapi di tingkat produsen dan pasar Bandar Lampung | 89 |

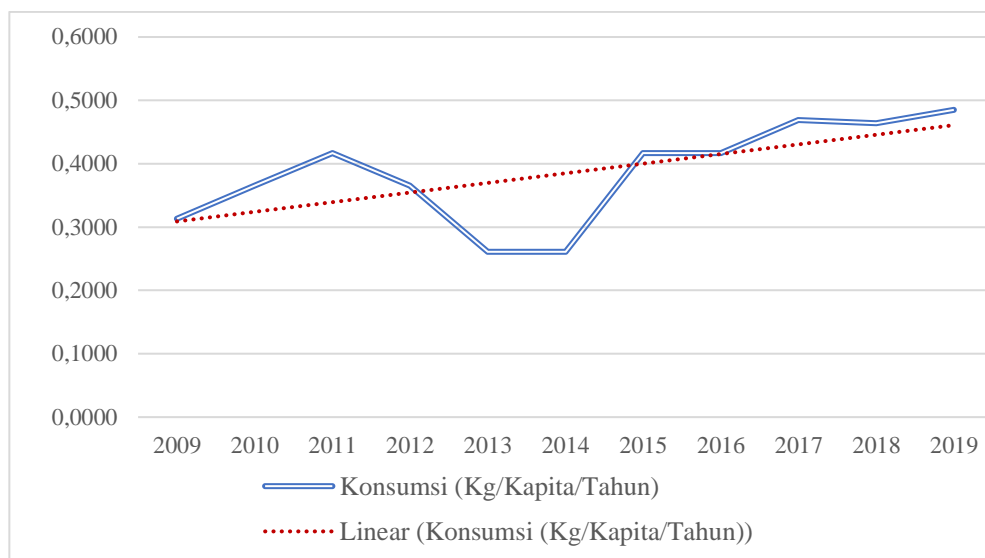
| | |
|--|-----|
| 19. Uji kointegrasi <i>Johansen</i> harga daging sapi di tingkat produsen dan tingkat pasar Bandar Lampung | 90 |
| 20 Uji kausalitas harga daging sapi di tingkat produsen dengan pasar .Bandar Lampung | 90 |
| 21. Estimasi transmisi harga asimetri ECM pada pasar daging sapi di tingkat produsen dan tingkat konsumen..... | 94 |
| 22. Hasil Uji Wald harga daging sapi di pasar produsen-konsumen | 97 |
| 23. Harga daging sapi di berbagai daerah di Indonesia | 115 |
| 24. Uji stationeritas data..... | 118 |
| 25. Uji lag optimal pada empat variabel harga | 121 |
| 26. Uji kointegrasi <i>Johansen</i> | 121 |
| 27. Hasil Uji Kausalitas Granger | 122 |
| 28. Hasil estimasi <i>Vector Error Correction Model</i> (VECM) | 122 |
| 29. Hasil Impuls Response Function (IRF)..... | 124 |
| 30. Hasil Forecast Error Variance Decomposition (FEVD) | 125 |
| 31. Uji lag optimal antara harga daging sapi di tingkat produsen dan konsumen Bandar Lampung | 127 |
| 32. Uji integrasi pasar produsen Lampung dan konsumen Bandar Lampung | 127 |
| 33. Uji Kausalitas Granger Transmisi Harga | 130 |
| 34. Hasil uji <i>Asymmetric Error Correction Model</i> (AECM) | 130 |
| 35. Uji wald harga daging sapi produsen Lampung dan konsumen Bandar Lampung | 131 |

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Saat ini sektor pertanian merupakan salah satu sektor yang berperan dalam perkembangan perekonomian di Indonesia. Hal ini dibuktikan dengan kontribusi sektor pertanian sebesar 12.84% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) (BPS RI, 2020d). Selain itu sektor pertanian berperan dalam pemenuhan kebutuhan pangan, penyedia bahan baku industri, penyediaan kesempatan kerja serta peningkatan kesejahteraan. Dalam kontribusinya sektor pertanian dibagi menjadi beberapa subsektor yaitu subsektor tanaman pangan, subsektor peternakan, subsektor perikanan, subsektor perkebunan, dan subsektor kehutanan.

Daging sapi merupakan salah satu komoditas pertanian yang berasal dari subsektor peternakan. Daging sapi memiliki peran penting dalam menentukan ketersediaan pangan dan strategis merupakan komoditas strategis di Indonesia (Moelyono, 2020). Konsumsi daging sapi Indonesia dalam jangka panjang mengalami peningkatan begitu juga dalam jangka pendek. Selama lima tahun terakhir konsumsi daging sapi mengalami peningkatan dimana peningkatan konsumsi melebihi dari produksi. Peningkatan konsumsi daging sapi menurut Dahlia (2006) dipengaruhi oleh meningkatnya jumlah penduduk, adanya perubahan pola konsumsi masyarakat, serta perbedaan selera masyarakat, sehingga menyebabkan konsumsi daging sapi secara nasional cenderung meningkat. Tingkat konsumsi daging sapi di Indonesia dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Konsumsi daging sapi di Indonesia.
Sumber : Kementerian Pertanian, 2020.

Konsumsi daging sapi di Indonesia mengalami peningkatan dalam satu dekade terakhir hal ini dapat dilihat pada Gambar 1. Dalam tujuh tahun terakhir konsumsi daging sapi mengalami peningkatan yang signifikan. Konsumsi meningkat dari 0,261 menjadi 0,485 (Kg/Kapita/Tahun) atau mengalami peningkatan sebesar 85,82%. Sebaliknya pada tahun 2011 hingga 2013 konsumsi daging sapi mengalami penurunan. Menurunnya konsumsi daging sapi disebabkan mahalnya harga daging sapi selama beberapa tahun terakhir, sehingga konsumen biasa menggantikan dengan mengkonsumsi daging ayam yang harganya lebih terjangkau (Pusdatin Sekretariat Jenderal Kementerian Pertanian, 2014).

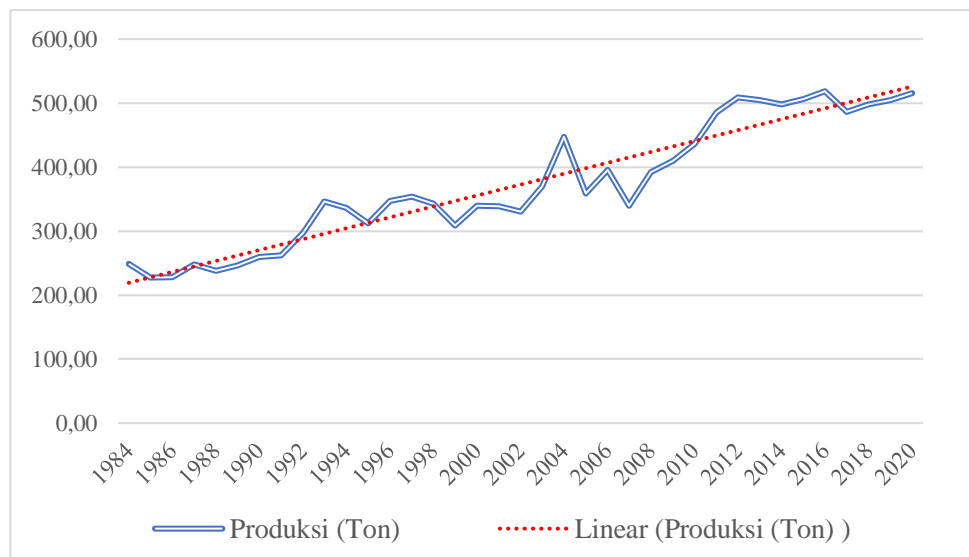
Penawaran daging sapi di Indonesia hingga tahun 2030 diperkirakan akan mengalami peningkatan. Analisis *Forecasting* yang dilakukan oleh Moeljono (2020) menunjukkan hasil bahwa sisi penawaran daging nasional pada tahun 2030 mengalami peningkatan namun tidak mampu memenuhi permintaan dalam negeri. Permintaan daging sapi diproyeksikan melalui jumlah populasi sapi yang ada di Indonesia. Populasi sapi mengalami peningkatan yang lambat. Selama lima tahun terakhir pertumbuhan populasi sapi di Indonesia mengalami pertumbuhan yang tak berarti. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Perkembangan populasi sapi potong di Indonesia tahun 2016-2020

| No | Tahun | Populasi (ekor) | Peningkatan/Penurunan Populasi | Persentase Peningkatan (%) |
|-----------|-------|-----------------|--------------------------------|----------------------------|
| 1 | 2016 | 16.004.097 | 584.379 | 3,769 |
| 2 | 2017 | 16.429.102 | 425.005 | 2,655 |
| 3 | 2018 | 16.432.945 | 3.843 | 0,023 |
| 4 | 2019 | 16.930.025 | 497.080 | 3,024 |
| 5 | 2020 | 17.466.792 | 536.767 | 3,170 |
| Rata-rata | | 16.652.592 | 292.539 | 1,774 |

Sumber : Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung, 2020b.

Populasi ternak sapi potong terus mengalami peningkatan tiap tahunnya (Gambar 1). Secara rata-rata peningkatan sapi potong tiaptahunnya meningkat sebanyak 292.539 ekor/tahun atau sebesar 1,774%/tahun. Hal ini sejalan dengan produksi daging sapi di Indonesia yang menunjukkan kecenderungan peningkatan. Produksi daging sapi di Indonesia dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Produksi daging sapi Indonesia 1984-2020.

Sumber : Kementerian Pertanian, 2020

Pemenuhan kebutuhan daging sapi Indonesia dipenuhi dari tiga sumber, yaitu sapi lokal, sapi impor dan daging sapi impor. Kekurangan penawaran daging sapi dalam negeri ditutup melalui impor dari berbagai negara, terutama

Australia dan Selandia Baru (Zainudin, dkk, 2015). Menurut Badan Pusat Statistik bahwa di Indonesia terjadi peningkatan volume impor daging sapi terus menerus dari tahun 2015-2019. Volume impor daging sapi di Indonesia dapat dilihat di Tabel 2.

Tabel 2. Volume impor daging sapi Indonesia tahun 2015 -2019

| No | Tahun | Populasi (Ton) | Peningkatan/Penurunan Populasi | Persentase Peningkatan (%) |
|-----------|-------|----------------|--------------------------------|----------------------------|
| 1 | 2015 | 50.689,7 | - 54.242,7 | -51,69 |
| 2 | 2016 | 146.671,9 | 95.982,2 | 189,32 |
| 3 | 2017 | 160.197,5 | 13.525,6 | 9,22 |
| 4 | 2018 | 207.427,3 | 46.229,8 | 28,85 |
| 5 | 2019 | 262.251,3 | 54.824 | 26,43 |
| Rata-rata | | 165.447,53 | 42.112,32 | 50,76 |

Sumber : Badan Pusat Statistik 2020f.

Hanum, dkk (2016), menyatakan bahwa rata-rata impor daging sapi Indonesia secara periodik terus mengalami peningkatan dan menunjukkan adanya ketergantungan. Lambatnya pertumbuhan populasi sapi potong lokal dan rendahnya produksi daging sapi lokal menjadi salah satu faktor meningkatnya volume impor daging sapi Indonesia. Pada periode 2015-2019 rata rata impor daging sapi mengalami peningkatan sebesar 50,76%. Dari data tersebut volume impor terus naik di setiap tahunnya (Tabel 2). Hal ini sejalan dengan produksi sapi di Indonesia masih rendah dan belum cukup untuk memenuhi permintaan sapi oleh masyarakat di Indonesia. Selain dipenuhi oleh impor, kebutuhan daging sapi nasional bersumber dari produksi sapi lokal di berbagai daerah di Indonesia.

Populasi sapi di Indonesia tidak tersebar secara merata, terdapat provinsi yang menjadi sentra produksi sapi dan terdapat juga provinsi dengan populasi terendah. Provinsi Lampung merupakan salah satu provinsi sentra ternak sapi potong di Indonesia. Populasi sapi potong di Provinsi Lampung menempati urutan ke tujuh sebagai produsen ternak sapi terbesar di Indonesia. Sehingga

Lampung merupakan salah satu lumbung daging sapi nasional. Populasi sapi potong di Provinsi Lampung dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Tujuh provinsi dengan populasi sapi potong terbesar di Indonesia tahun 2016– 2020

| Provinsi | Populasi Sapi Potong menurut Provinsi (Ekor) | | | | |
|---------------------|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| Jawa Timur | 4.407.807 | 4.511.613 | 4 637 970 | 4.705.067 | 4.815.330 |
| Jawa Tengah | 1.674.573 | 1.710.769 | 1 751 799 | 1.786.932 | 1.800.662 |
| Sulawesi Selatan | 1.366.665 | 1.419.018 | 1 310 194 | 1.369.890 | 1.431.533 |
| Nusa Tenggara Barat | 1.092.719 | 1.149.539 | 1 183 570 | 1.234.640 | 1.284.649 |
| Nusa Tenggara Timur | 984.508 | 1.007.608 | 1 027 286 | 1.087.761 | 1.188.982 |
| Sumatera Utara | 702.170 | 712.106 | 982 963 | 872.411 | 896.200 |
| Lampung | 665.244 | 674.928 | 827 217 | 850.555 | 864.213 |
| Indonesia | 16.004.097 | 16.429.102 | 16.432.945 | 16.930.025 | 17.466.792 |

Sumber : Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. 2020.

Populasi sapi di Provinsi Lampung mengalami peningkatan setiap tahunnya (Rajab, 2013). Pada tahun 2020 Lampung berkontribusi sebesar 4,94% terhadap populasi sapi potong di Indonesia (Tabel 3). Pemenuhan daging sapi nasional dicapai melalui produksi dalam negeri, impor sapi bakalan, impor daging beku serta perdagangan antar provinsi. DKI Jakarta menurut Faturokhman, dkk (2015) merupakan salah satu daerah yang melakukan perdagangan daging sapi di Indonesia. Pemenuhan kebutuhan daging sapi di DKI Jakarta dilakukan melalui perdagangan antar wilayah. Lampung sebagai salah satu daerah industri penggemukan sapi (*Feedlotter*) berperan penting sebagai pemasok sapi potong kepada perusahaan pemotongan dan pemasok daging sapi di DKI Jakarta.

Supply daging sapi di Lampung tidak hanya bersumber dari produksi dalam provinsi. *Feedlotter* melakukan impor sapi potong dari Australia untuk memenuhi kebutuhan daging dalam negeri. Kementerian Pertanian dalam Permana (2013) memangkas kuota impor dalam rangka menuju swasembada daging pada tahun 2014. Pada tahun 2010 kuota impor dipangkas dipangkas menjadi 50.000 ton dari 120.000 ton. Selanjutnya pada semester pertama 2011, kuota impor dipangkas lagi menjadi 25.000 ton. Di lain pihak, pasokan daging dari dalam negeri tak mencukupi kebutuhan di kalangan industri

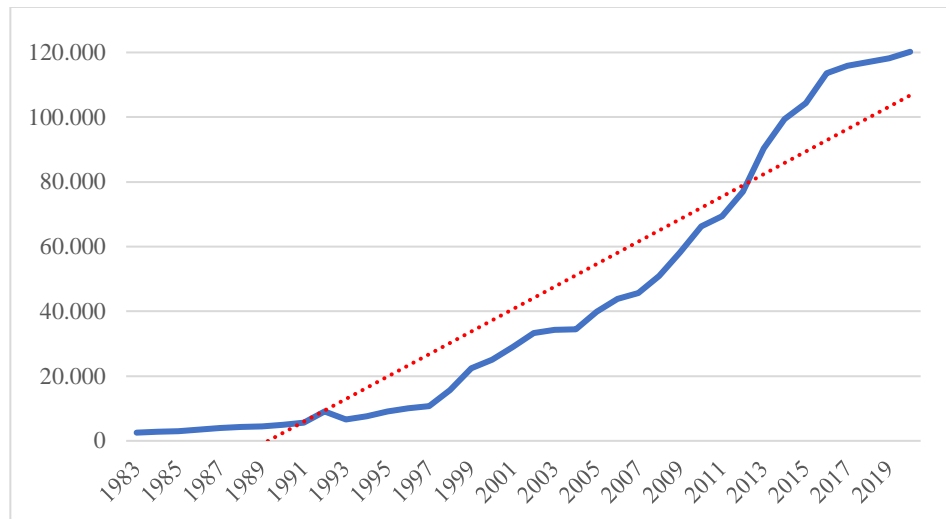
olahan maupun sektor hotel, restoran, dan *catering*. Sejak itu, harga terus membumbung hingga melewati angka Rp 80.000,- s.d. Rp 90.000,-/kg dari harga normal Rp 65.000,-/kg. Atas pertimbangan itu, maka pemerintah melalui Menteri Perdagangan menghapus sistem kuota impor yang dibatasi dan digantikan dengan mekanisme harga acuan (*parity index*).

Mekanisme harga acuan menurut Permana (2013) memperbolehkan terjadinya impor jika harga dalam negeri melampaui 15 persen dari harga patokan. Secara resmi Kementerian Perdagangan membuka keran impor sapi hidup siap potong dalam rangka program penurunan harga daging sapi dengan durasi waktu hingga akhir tahun melalui Kepmendag No. 699/M-DAG KEP/7/2013 tentang Stabilisasi Harga Daging Sapi. Hal ini mencerminkan harga daging sapi di Indonesia mengalami fluktuasi.

Harga daging sapi Indonesia menurut Sutawi dalam Zainudin, dkk (2015) berfluktuasi dari tahun ke tahun, perubahan harga yang terjadi pada pasar dunia tidak selalu berarti pada perubahan dengan tingkat yang sama pada harga impor sapi di Indonesia. Namun pada negara berkembang seperti Indonesia akan merespon perubahan konsumsi daging sapi karena masyarakat cenderung bersifat elastis terhadap harga.

Harga daging sapi di wilayah Indonesia berbeda beda, hal ini disebabkan oleh efisiensi pemasaran yang terjadi. Sehingga harga daging sapi di beberapa wilayah di Indonesia penting untuk dikaji karena sapi merupakan komoditas pokok selain beras yang signifikan berpengaruh terhadap inflasi. Disamping itu, keputusan produksi dipengaruhi juga oleh harga daging sapi. Fluktuasi harga daging sapi akan memunculkan risiko seperti berhentinya produksi akibat harga jual terlalu rendah. Pasar yang tidak terintegrasi akan mengakibatkan harga yang meningkat dan daya beli yang menurun sehingga produsen ternak sapi mengalami kerugian (Zainudin, dkk, 2015).

Daging sapi di Indonesia dalam konteks harga mengalami kecenderungan peningkatan pada setiap tahunnya namun mengalami fluktuasi dalam jangka pendek. Trend pergerakan harga daging sapi di Indonesia disajikan pada Gambar 3.

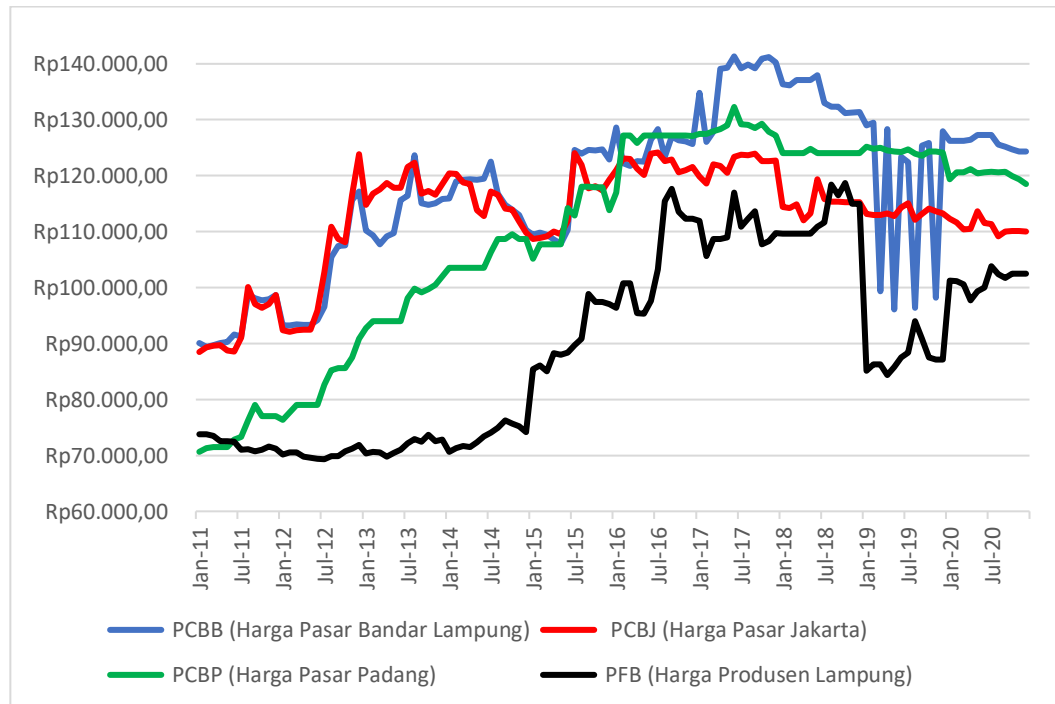


Gambar 3. Pergerakan harga daging sapi Indonesia 1984-2020.
Sumber : Kementerian Pertanian, 2020

Pergerakan harga daging sapi di Indonesia pada tahun 1984-2020 mengalami peningkatan pada setiap tahunnya atau dapat dikatakan trend pergerakan harga daging sapi adalah naik (Gambar 3). Menurut Departemen Perdagangan dalam Maruli, dkk (2018) laju permintaan daging sapi yang lebih tinggi dari laju pasokan daging lokal menyebabkan harga daging sapi domestik terus meningkat, sehingga pasokan impor terus makin membesar. Ironinya harga impor yang murah justru menyesuaikan dengan harga domestik yang cenderung naik. Kenaikan trend harga daging sapi tidak mencerminkan kestabilan harga pada daging sapi di level lembaga pemasaran. Dalam jangka pendek harga daging sapi mengalami fluktuasi pada pasar domestik di setiap bulannya.

Fluktuasi harga terjadi pada beberapa level lembaga pemasaran. DKI Jakarta sebagai lokasi sentra konsumsi daging sapi juga mengalami fluktuasi dalam konteks harga. Selain itu Kota Padang sebagai salah satu konsumen daging sapi dari Provinsi Lampung juga mengalami fluktuasi yang sama. Fluktuasi

harga terjadi tidak hanya pada pihak konsumen saja, harga sapi bakalan atau harga produsen daging sapi di Provinsi Lampung juga mengalami hal yang sama. Grafik yang menunjukkan pergerakan harga konsumen dan produsen daging sapi dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Pergerakan harga daging sapi pada berbagai pasar di Indonesia
Sumber : BPS RI dan BPS Lampung, diolah.

Harga daging sapi mengalami kenaikan pada bulan-bulan tertentu (Gambar 4). Firmansyah, dkk (2021) melakukan penelitian mengenai volatilitas harga daging sapi sebelum sampai dengan sesudah hari besar agama. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan hasil bahwa harga daging sapi periode sebelum puasa (H-7) sampai dengan sesudah lebaran (H+7) di Kota Jambi mengalami volatilitas, tertinggi terjadi menjelang hari Raya Idul Fitri. Hal ini sejalan dengan grafik pergerakan harga daging sapi di DKI Jakarta.

Harga daging sapi di Kota Bandar Lampung sendiri juga mengalami hal yang sama, harga mengalami fluktuasi pada bulan-bulan tertentu khususnya pada hari besar agama. Berdasarkan Gambar 2 dijelaskan bahwa harga daging sapi di Kota Bandar Lampung juga berfluktuatif pada bulan tertentu khususnya pada Hari Besar Keagamaan Negara (HBKN). Menurut Kementerian

Perdagangan Republik Indonesia (2019) pada periode waktu tersebut permintaan daging sapi meningkat cukup tinggi sedangkan peningkatan pasokan daging sapi itu tidak secepat dengan peningkatan permintaan. Pemenuhan pasokan yang tidak secepat peningkatan permintaan dikarenakan aspek dari sisi pasokan memiliki beberapa faktor yaitu kondisi dan keberadaan sapi siap potong, periode waktu impor, kinerja sistem distribusi serta kinerja rumah potong hewan. Hal yang sama juga terjadi pada harga daging sapi di Kota Padang. Harga daging sapi di tingkat produsen mengalami fluktuasi yang sama. Dampak kenaikan harga pada hari besar keagamaan lebih berdampak pada level produsen.

Perubahan harga daging sapi di Indonesia dapat mempengaruhi harga yang terbentuk di pasar daging sapi diberbagai wilayah di Indonesia. Oleh sebab itu mengkaji integrasi di berbagai pasar di wilayah Indonesia dan perubahan harga domestik yang ditransmisikan ke petani menarik dan penting untuk dilakukan.

B. Rumusan Masalah

Badan Pusat Statistik Republik Indonesia (2019d) menyatakan bahwa sentra populasi sapi potong terpusat di Jawa Timur dengan persentase 27,72% disusul oleh Jawa Tengah sebesar 10,48% dan Sulawesi Selatan sebesar 8,28%. Provinsi Lampung menduduki urutan 7 populasi sapi potong terbesar di Indonesia. Sedangkan sentra produksi sapi di Indonesia terkonsentrasi di tiga provinsi di Pulau Jawa, tertinggi adalah Jawa Timur dengan kontribusi 20% atau rata rata produksi 100,91 ribu ton, berikutnya Jawa Barat dengan kontribusi sebesar 15,45% atau rata rata 77,97 ribu ton dan Jawa Tengah dengan kontribusi 12,43% atau rata rata 62,73% sedangkan Lampung menduduki urutan 9 sentra produksi daging sapi Indonesia.

Sebaran sentra produksi yang tidak merata menyebabkan setiap wilayah berusaha untuk memenuhi kebutuhannya dengan melakukan perdagangan

antar wilayah. Aktivitas perdagangan tersebut membentuk rantai distribusi dari produsen hingga konsumen akhir. Panjangnya aliran distribusi membuat margin harga produsen dan konsumen semakin besar. Hal tersebut merugikan beberapa pihak, yaitu produsen memperoleh harga yang lebih murah dan konsumen memperoleh harga yang lebih mahal dari seharusnya. Ilham dan Yusda (2004) menyatakan bahwa banyaknya rantai utama distribusi perdagangan daging sapi yang dimulai jalur produsen hingga sampai dengan konsumen akhir adalah tiga rantai, dengan melibatkan dua pedagang perantara, yakni pedagang grosir dan pedagang eceran. Sedangkan dari luar negeri melalui tiga rantai dengan melibatkan pedagang perantara, yakni importir dan pedagang eceran.

Terdapat tiga daerah alur distribusi utama daging sapi di Provinsi Lampung menurut Ilham dan Yusda (2004) antara lain Sumatera Barat khususnya Kota Padang, dan Pulau Jawa yaitu Provinsi DKI Jakarta dan Kota Bogor. Dalam proses distribusi terjadi disparitas harga antarwilayah, hal ini dapat mengindikasikan bahwa pasar belum efisien dan integrasi harga antar wilayah belum berkembang dengan baik. Ketika pasar tidak terintegrasi, maka kenaikan harga akan menurunkan daya beli masyarakat dan penurunan harga akan menyebabkan kerugian bagi produsen ternak sapi, sehingga kebijakan pemerintah diperlukan saat pasar belum berjalan efisien.

Proses distribusi daging sapi tidak hanya disalurkan pada pasar antar provinsi saja. Provinsi Lampung memiliki alur distribusinya sendiri. Pola distribusi daging sapi di Provinsi Lampung menurut BPS (2019) terdapat beberapa pihak yang terlibat. Pelaku usaha distribusi perdagangan daging sapi di Provinsi Lampung terdiri dari produsen, distributor, pedagang grosir, dan pedagang eceran. Produsen menentukan jalur utama distribusi perdagangan dengan menyuplai 74,46 persen stok daging sapi langsung ke pedagang eceran. Kemudian, pedagang eceran menyuplai pasokan daging sapi ke industri pengolahan, kegiatan usaha lainnya, serta rumah tangga, dengan persentase terbesar ke rumah tangga sebesar 59,34 persen.

Berbeda dengan penelitian Ilham dan Yusda (2004), Siswadi, dkk (2020) menjelaskan bahwa rantai utama distribusi perdagangan daging sapi yang terbentuk dari produsen sampai dengan konsumen akhir adalah dua rantai. Pendistribusian tersebut melibatkan pedagang perantara, yaitu pedagang eceran. Sementara konsumen akhirnya adalah rumah tangga. Dengan demikian margin pemasaran dipengaruhi oleh seberapa panjang alur distribusi daging sapi begitu juga dengan harga. Perpindahan harga dari konsumen ke produsen merupakan definisi dari transmisi harga.

Transmisi harga dibutuhkan agar kedinamisan suatu pasar dapat terjaga, dengan demikian integrasi pasar juga terbangun. Tidak adanya integrasi pasar, tentu akan menyulitkan terjadinya transmisi harga. Jika integrasi pasar terbangun baik, artinya terjadi perubahan harga dari satu pasar ke pasar lain, pada akhirnya membawa kepada kesejahteraan ekonomi. Baik integrasi pasar dan transmisi harga, akan membawa manfaat kepada pelaku-pelaku pasar dan ekonomi sehingga akan membawa pula kepada kesejahteraan mereka.

Berdasarkan uraian di atas, maka permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana integrasi pasar antara pasar daging sapi Provinsi Lampung dan pasar daging di DKI Jakarta dan Kota Padang?
2. Bagaimana transmisi harga daging sapi di tingkat petani dengan harga daging sapi ditingkat konsumen di pasar daging Provinsi Lampung?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis integrasi pasar antara pasar daging sapi Provinsi Lampung dan pasar daging di DKI Jakarta dan Kota Padang.
2. Menganalisis transmisi harga daging sapi di tingkat petani dengan harga daging sapi ditingkat konsumen di pasar daging Provinsi Lampung

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diberikan dari penelitian ini adalah:

1. Bagi peneliti, penelitian ini bermanfaat untuk menambah wawasan mengenai penelitian dan melengkapi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Agribisnis di Fakultas Pertanian Universitas Lampung
2. Bagi pelaku usaha agribisnis, sebagai masukan dan pertimbangan dalam menjalankan dan mengembangkan usahanya.
3. Bagi pemerintah, sebagai sumbangan pemikiran dalam pertimbangan dan evaluasi terhadap penetapan kebijakan guna membantu mengembangkan dan meningkatkan produksi produk pada pelaku usaha agribisnis sejenis.
4. Sebagai bahan referensi bagi peneliti lain untuk melakukan penelitian sejenis

II. TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN

A. Tinjauan Pustaka

1. Sapi dan Daging Sapi

Sapi merupakan salah satu jenis ternak yang cukup digemari dan telah lama diusahakan petani di Indonesia, khususnya ternak sapi potong merupakan ternak penghasil bahan makanan berupa daging yang memiliki kandungan protein tinggi serta mempunyai nilai ekonomis yang tinggi serta mempunyai arti cukup penting bagi kehidupan masyarakat (Sutopo dan Karyadi, 2007). Sapi potong atau juga disebut sebagai sapi pedaging adalah jenis sapi yang dikhususkan untuk dipelihara guna diambil manfaat dagingnya. Waktu penggemukan sapi potong biasanya adalah maksimal 6 bulan. Dalam jangka waktu kurang dari 6 bulan tersebut diharapkan terjadi pertumbuhan daging dan lemak.

Sapi potong adalah jenis ternak yang dipelihara untuk menghasilkan daging sebagai produk utamanya. Pemeliharaannya dilakukan dengan cara mengandangkan secara terus-menerus selama periode tertentu yang bertujuan untuk meningkatkan produksi daging dengan mutu yang lebih baik dan berat yang lebih sebelum ternak dipotong. Menurut Faturokhman, dkk (2016) Jenis sapi potong yang paling banyak didistribusikan melalui pasar modern adalah jenis sapi impor BX (*Brahman Cross*). Sapi Brahman Cross atau dikenal dengan Sapi BX merupakan sapi yang berasal dari India. Sapi brahman ditandai dengan punuk yang besar diatas bahu tetapi pada sapi betina memiliki punuk yang lebih kecil.. Memiliki tubuh yang berukuran besar dan panjang serta kedalaman tubuh yang sedang. Brahman Cross memiliki warna kulit putih keabuan pada jantan dan putih

kemerahan pada betina. Sapi ini merupakan sapi jenis potong terbaik untuk daerah tropis. Sapi Brahman Cross memiliki bobot 550-800kg/ekor dan bibit bakalan 250-300kg/ekor.

Daging merupakan salah satu komoditi peternakan yang menjadi andalan sumber protein hewani dan sangat menunjang untuk memenuhi kebutuhan dasar bahan pangan di Indonesia. Daging terbagi ke dalam dua jenis, yaitu daging ternak besar seperti sapi dan kerbau, maupun daging ternak kecil seperti domba, kambing, dan babi. Meski dengan adanya berbagai ragam jenis daging, produk utama penjualan komoditi peternakan adalah daging sapi potong (Gunawan, 2013).

Daging sapi potong menurut Gunawan (2013) juga telah menjadi salah satu bahan pangan yang dibutuhkan masyarakat. Hal ini ditunjukkan dengan banyaknya konsumsi daging nasional yang harus dipenuhi. Jenis daging sapi berdasarkan cara potongnya menurut Dinas Ketahanan Pangan dan Peternakan Provinsi Jawa Barat (2019) dibedakan antara lain sebagai berikut:

1. *Neck* (punuk)

Potongan daging sapi bagian ini diambil dari leher yang menyambung dengan bagian paha depan. Pada bagian tengahnya terdapat serat-serat kasar yang mengarah ke bagian bawah. Biasanya daging ini digunakan untuk membuat makanan khas Nusa Tenggara Timur yaitu Se'i (sejenis daging asap).

2. *Brisket* (sandung lamur)

Sandung lamur terdapat pada bagian dada bawah sekitar ketiak. Potongan sandung lamur ini agak berlemak, dan sangat cocok diolah menjadi hidangan berkuah seperti soto, rawon atau asem-asem sandung lamur. Bagian lemaknya akan membuat kuah kaldu menjadi lebih nikmat.

3. *Chuck* (sampil)
Merupakan bagian daging yang diambil dari leher hingga bahu sapi. Warna dagingnya merah pekat, memiliki banyak serabut otot yang melintang namun sedikit lemak. Biasa digunakan untuk membuat sup, semur, adonan bakso atau rendang.
4. *Fore shank* (paha depan)
Diambil dari bagian atas paha depan sapi. Bentuk potongannya biasanya segi empat dengan ketebalan 2-3 cm. Bagian ini biasa digunakan untuk membuat adonan bakso.
5. *Rib* (iga)
Bagian yang berasal dari sekitar tulang iga. Memiliki rasa yang khas karena daging ini dimasak bersama dengan tulang iganya sehingga kaldu yang dihasilkan memiliki aroma yang lezat. Biasa digunakan untuk membuat sup iga atau konro ala Makassar.
6. *Short loin*
Dikenal juga dengan sebutan striploin. Potongan ini menempel dengan bagian iga dan bagian tenderloin serta sirloin. Merupakan bagian sisi berdaging dari bagian T-Bone, yaitu salah satu potongan steak yang khas dengan tulang berbentuk T pada bagian tengahnya.
7. *Tenderloin* (has dalam)
Merupakan potongan daging yang memiliki tekstur paling empuk dan sedikit lemak. Dalam bahasa Prancis bagian ini dikenal dengan nama Filet Mignon. Harganya relatif mahal. Diambil dari bagian tengah sapi dan bentuknya seperti silinder panjang. Paling favorit diolah menjadi steak tenderloin karena tidak memerlukan waktu yang lama untuk menjadi matang dan lunak.
8. *Sirloin* (has luar)
Seperti has dalam, potongan daging bagian sirloin juga favorit diolah menjadi steak sirloin, yakiniku, sukiyaki atau shabu-shabu. Daging ini memiliki lapisan otot pada sisi luarnya, seratnya lebih kasar dari tenderloin, sehingga teksturnya agak lebih keras. Oleh karena itu,

meskipun masuk dalam kategori potongan daging premium, namun harganya tidak semahal tenderloin.

9. *Top Sirloin* (has atas)

Merupakan bagian sirloin yang lebih disukai karena dianggap lebih enak dan lembut daripada bagian sirloin. Merupakan potongan daging yang biasa diolah dalam sajian steak.

10. *Flank* (samcan)

Merupakan bagian dari potongan otot perut, kurang lunak karena mengandung banyak otot namun rasanya sangat kuat akibat memiliki banyak lemak. Cocok digunakan untuk membuat sup atau semur yang membutuhkan daging berlemak yang dimasak dalam waktu cukup lama.

11. *Short plate*

Sama dengan bagian flank, short plate merupakan potongan daging dari bagian otot perut, bentuknya panjang dan datar, tetapi tekstur dagingnya kurang lunak. Dalam potongan daging ala Inggris, short plate dikategorikan sebagai bagian dari brisket. Daging bagian short plate biasanya digunakan untuk menjadi daging giling, kornet, semur atau diolah menjadi beef bacon.

12. *Rump Cap* (tanjung)

Bagian ini memiliki tekstur yang cukup lunak sehingga biasa digunakan untuk dipanggang, digoreng atau ditumis/oseng. Bagian inilah yang paling sering dipilih untuk membuat sate.

13. *Round* (gandik)

Tekstur daging bagian gandik ini padat, minim lemak, seratnya terlihat panjang-panjang dan warna merahnya lebih muda. Cocok digunakan untuk membuat empal, dendeng dan rendang.

14. *Shank* (sengkel)

Konon nama shank, diadaptasi dari bahasa Belanda, shenkel.

Merupakan potongan sapi dari bagian betis sehingga memiliki banyak otot dan membutuhkan waktu cukup lama untuk dimasak hingga

empuk. Banyak digunakan untuk membuat sup, soto atau menjadi adonan bakso urat

2. Perdagangan Antar Wilayah

Perdagangan antar wilayah mempunyai peran penting dalam perekonomian masyarakat. Perdagangan antar wilayah menurut BPS (2020e) menggambarkan rangkaian jalur perpindahan suatu barang dari satu wilayah ke wilayah yang lain. Berdasarkan Peraturan Menteri Perdagangan Republik Indonesia Nomor 29/M-DAG/PER/5/2017 Tentang Perdagangan Antarpulau, Perdagangan antar pulau adalah kegiatan perdagangan dan atau pendistribusian barang dari satu pulau ke pulau lain dalam satu provinsi atau antar provinsi, yang dilakukan oleh pelaku usaha perdagangan antarpulau dengan cara menyeberangkan barang dimaksud dengan menggunakan angkutan laut atau sungai. Dengan demikian, perdagangan antar wilayah dapat diartikan sebagai perdagangan dan pendistribusian barang dari satu provinsi ke provinsi lain yang berbeda dalam negara yang sama.

Perdagangan antar wilayah memiliki peran strategis bagi perekonomian daerah dan nasional karena dapat memperkuat pasar dalam negeri. Dari hasil Survei Perdagangan Antar wilayah, total perdagangan antar wilayah di Indonesia tahun 2019 sebesar 1.628 triliun rupiah dengan total volume 2.537 juta ton. Komoditas yang paling banyak diperjualbelikan adalah dextrin, mobil, dan hasil tambang lainnya yang tidak termasuk dalam lainnya seperti minyak mentah. Ketiga komoditas dominan tersebut memiliki share sebesar 23 persen terhadap nilai total perdagangan antar wilayah (BPS, 2020e).

Dari 34 provinsi, terdapat 13 provinsi yang memiliki surplus neraca perdagangan antar wilayah dan 21 provinsi yang mengalami defisit neraca perdagangan antar wilayah. Surplus neraca perdagangan antar wilayah

menunjukkan bahwa total nilai transaksi penjualan dari provinsi tersebut ke provinsi lainnya lebih besar dibandingkan total nilai transaksi pembelian provinsi tersebut dari provinsi lainnya, berlaku sebaliknya untuk defisit neraca perdagangan antar wilayah. DKI Jakarta merupakan provinsi dengan surplus perdagangan antar wilayah terbesar di tahun 2019, diikuti oleh Jawa Timur dan Sumatera Selatan. Sementara itu, Banten, Lampung, dan Bali merupakan tiga provinsi dengan nilai defisit neraca perdagangan antar wilayah terbesar (BPS, 2020e).

Perdagangan antar wilayah di Provinsi Lampung menurut BPS (2020e) mengalami defisit 60,64 triliun rupiah. Pembelian dari luar provinsi terbesar berasal dari Provinsi Bengkulu dan penjualan ke luar provinsi terbesar ditujukan ke Provinsi Jawa Barat. Komoditas dengan nilai perdagangan terbesar yang masuk ke Provinsi Lampung adalah kopi biji kupasan. Sedangkan komoditas dengan nilai perdagangan terbesar yang keluar dari Provinsi Lampung adalah semen. Moda transportasi utama perdagangan antar wilayah di Provinsi Lampung adalah angkutan jalan

3. Konsep Integrasi Pasar

Integrasi atau keterpaduan pasar menurut Asmarantaka (2015) merupakan salah satu indikator untuk mengetahui lebih dalam tentang efisiensi pemasaran, khususnya efisiensi harga. Integrasi pasar diartikan sebagai suatu cara untuk analisis keterkaitan atau keterpaduan harga antar pasar. Dengan demikian analisis integrasi pasar sangat erat kaitannya dengan analisis struktur pasar. Dua tingkatan pasar dikatakan terpadu atau terintegrasi jika perubahan harga pada salah satu tingkat pasar disalurkan atau ditransfer ke pasar lain.

Integrasi pasar menurut Musthaq, dkk (2008) adalah pendekatan alternatif untuk menstabilkan harga, mengalokasikan sumber daya dan memperbaiki ketidaksempurnaan pasar seperti mengakar monopoli atau monopsoni dan informasi yang tidak memadai dan mahal penalaran. Perbaikan

ketidaktepatan pasar dapat mempermudah jalan untuk mencapai efisiensi pasar, yang pada gilirannya memfasilitasi pencapaian pembangunan pertanian dan pemerataan pendapatan. Jika pasar terintegrasi dengan baik maka pemerintah dapat menstabilkan harga di satu pasar utama dan mengandalkan komersialisasi untuk menghasilkan hasil yang serupa di negara lain pasar. Hal ini mengurangi biaya stabilisasi secara signifikan. Selanjutnya, petani tidak akan dibatasi oleh kondisi permintaan lokal.

Pasar yang terintegrasi mengindikasikan tentang sistem pemasaran yang efisien (Fadhla, dkk, 2008), dimana akan terjadi korelasi yang positif dari waktu ke waktu antara harga di lokasi pasar yang berbeda (Heytens, 1986). Sehingga transmisi dan informasi diantara berbagai pasar menyebabkan harga bergerak bersamaan di berbagai pasar tersebut. Pasar yang tidak terintegrasi baik secara spasial maupun intertemporal dapat mengindikasikan bahwa terjadi ketidak efisienan pemasaran sehingga mengakibatkan adanya permainan harga dan terjadinya distorsi harga di pasar. Lemahnya struktur pasar adalah konsekuensi dari lemahnya integrasi pasar, sulitnya informasi, dan aliran perdagangan di antar pasar-pasar yang terpisah. Informasi perubahan harga yang terjadi pada perdagangan apel belum tersalurkan dengan baik kepada pelaku pemasaran. Perubahan informasi harga apel di tingkat pedagang pengecer dapat ditransmisikan di tingkat petani, sehingga diperoleh suatu keterikatan atau hubungan antar pasar. Kecepatan dan ketepatan informasi harga akan mendorong tercapainya efisiensi dalam pengambilan keputusan alokasi sumberdaya. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa keberadaan integrasi pasar sebagai salah satu indikator penting dalam efisiensi sistem pemasaran.

Integrasi pasar akan dapat bermanfaat untuk mengetahui kecepatan respon pelaku pasar terhadap perubahan harga sehingga dapat dilakukan pengambilan keputusan secara tepat. Dua pasar yang saling terintegrasi

akan membentuk harga keseimbangan yang berkaitan secara langsung. Pasar yang saling melakukan perdagangan kemungkinan besar akan terpadu atau terintegrasi satu sama lain. Keterpaduan atau integrasi pasar dapat digambarkan oleh harga, volume perdagangan atau keduanya. Keterpaduan pasar pada umumnya digambarkan oleh keterkaitan harga antar pasar karena harga dianggap dapat memberikan gambaran tentang pasar dan menjadi salah satu indikator tingkat penawaran dan permintaan suatu barang (Ravallion, 1986).

Secara garis besar, ada dua jenis integrasi pasar, yaitu integrasi vertikal dan integrasi spasial. Integrasi vertikal adalah keterpaduan antar pasar yang masing-masing merupakan level yang berbeda dalam supply chain. Sementara integrasi spasial merupakan keterpaduan antar pasar yang terpisah secara spasial. Transmisi dan informasi yang berjalan antar pasar mengakibatkan harga komoditas tertentu bergerak secara bersama-sama pada beberapa pasar. Menurut Leuthold dan Hartman (1979) sistem pemasaran dikatakan berjalan efisien jika pasar menggunakan harga masa lalu (*past price*) secara tepat dalam penentuan harga saat ini (*current price determination*). Salah satu metode dalam analisis integrasi pasar adalah melalui pendekatan *distributed lag auto regression* sebagaimana yang dikembangkan oleh Ravallion (1986). Asumsi dasar yang digunakan dalam metode ini adalah bahwa respon ekonomi merupakan reaksi dari fungsi masa lalu sehingga integrasi pasar diestimasi dengan memasukkan kelambanan (*lag*) dari variabel dependen dan variabel-variabel lain ke dalam persamaan.

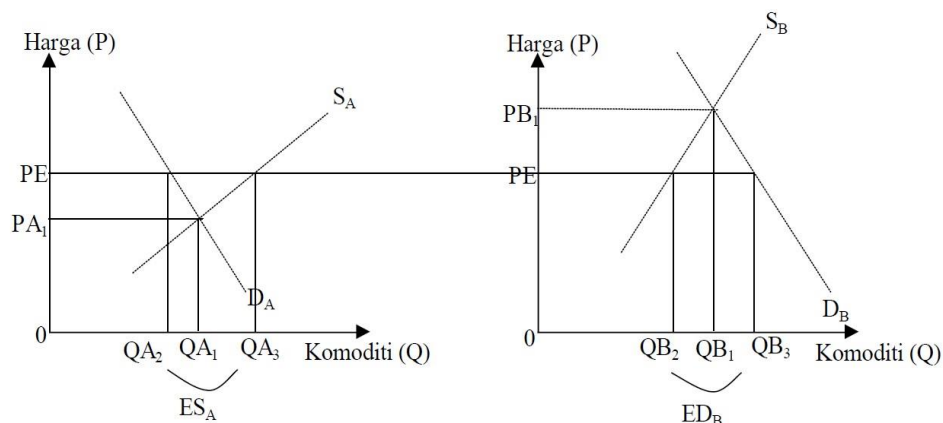
Melalui pendekatan ini dalam analisis integrasi pasar dapat diketahui pasar yang bertindak sebagai pasar acuan dan pasar pengikut (pasar yang merespon perubahan yang terjadi pada pasar acuan). Pergerakan harga pada suatu pasar akan mengalami penyesuaian dan menyebabkan pasar lain merespon perubahan tersebut dengan mengikuti harga yang terjadi di

pasar acuan, dengan kata lain perubahan harga yang terjadi di pasar acuan akan relatif sama besarnya dengan yang terjadi di pasar pengikut (Vinuya 2007).

Dua pasar dikatakan terintegrasi apabila perubahan harga pada satu pasar akan mempengaruhi harga pasar lainnya dengan arah yang sama dan tingkat yang sama pula. Selain itu jika terjadi perdagangan antara dua wilayah, kemudian harga di wilayah yang mengimpor komoditi sama dengan harga di wilayah yang mengekspor komoditi, ditambah dengan biaya transportasi yang timbul karena perpindahan diantara keduanya maka dapat dikatakan keduanya terjadi integrasi spasial (Ravalion, 1986).

4. Integrasi Pasar Spasial

Menurut Tomek dan Robinson dalam Zainuddin (2015), suatu hubungan harga dari pasar yang terpisah secara geografis dapat dianalisa dengan konsep integrasi pasar spasial dengan menggunakan model keseimbangan spasial (*spatial equilibrium model*). Model ini dikembangkan dengan menggunakan kurva excess demand dan excess supply pada dua wilayah yang melakukan perdagangan yang memungkinkan untuk melakukan pendugaan harga yang terbentuk pada masing masing pasar dan jumlah komoditi yang akan diperdagangkan. Pada model keseimbangan spasial, pasar dibagi menjadi pasar potensial surplus (*potential surplus market*), yaitu pasar yang memiliki kelebihan cadangan konsumsi dan pasar potensial defisit (*potential deficit market*), yaitu pasar yang memiliki kekurangan cadangan konsumsi. Prinsip ini yang dapat digunakan untuk mengembangkan model perdagangan antar daerah.



Gambar 5. Kurva supply dan demand daerah potensial surplus dan daerah potensial defisit.

Sumber : Tomek dan Robinson, 1990

Daerah A merupakan daerah berpotensi surplus dan daerah B merupakan daerah berpotensi defisit. Dalam kondisi tanpa perdagangan (*autarki*), jumlah komoditi yang diminta dan yang ditawarkan akan sama yaitu $0QA_1$ pada harga sebesar $0PA_1$ di daerah A dan $0QB_1$ pada harga sebesar $0PB_1$ di daerah B. Pada daerah A, jika harga yang terbentuk berada di atas tingkat harga PA_1 yaitu PE maka komoditi yang ditawarkan sebesar $0QA_3$ dan yang diminta sebesar $0QA_2$. Sedangkan pada daerah B, jika harga yang terbentuk berada di bawah tingkat harga PB_1 yaitu PE maka komoditi yang ditawarkan sebesar $0QB_3$ dan yang diminta sebesar $0QB_2$. Kelebihan penawaran (*excess supply*) di daerah A akan ditransfer atau diekspor ke daerah yang mengalami kelebihan permintaan (*excess demand*) yaitu daerah B untuk memenuhi kekurangan *supply* di daerah tersebut.

Integrasi harga spasial dapat diartikan sebagai transmisi harga antar pasar yang direfleksikan dalam perubahan harga di pasar yang berbeda geografis untuk komoditi yang sama. Menurut Ravallion (1986), jika terjadi perdagangan antara dua wilayah, kemudian harga di wilayah yang mengimpor komoditi sama dengan harga di wilayah yang mengekspor komoditi, ditambah dengan biaya transportasi yang timbul karena perpindahan diantara keduanya maka dapat dikatakan keduanya terjadi integrasi spasial.

5. Transmisi Harga

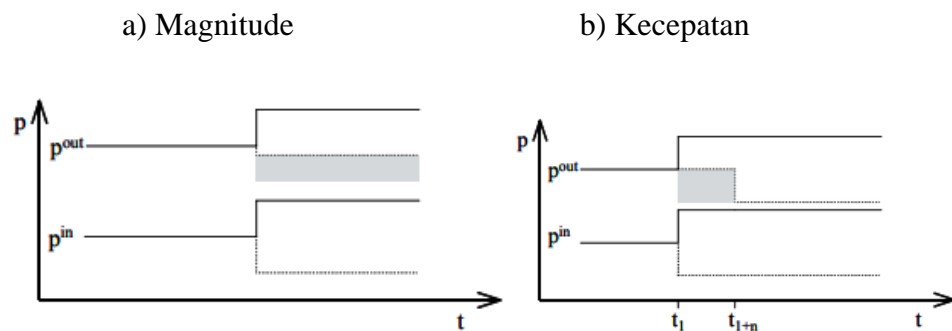
Transmisi harga menurut Ghosray (2011) didefinisikan sebagai hubungan antara harga di dua pasar terkait; misalnya pasar internasional dan domestik. Prinsip ini berakar pada *The Law Of One Price* (LOP), yang menyatakan bahwa perbedaan antara dua harga di pasar yang terpisah secara spasial tidak boleh melebihi biaya transportasi komoditas yang bersangkutan dari satu pasar ke pasar lainnya. Secara teoritis, elastisitas transmisi harga harga internasional ke harga domestik merupakan penerapan dari LOP. Menurut LOP, harga barang yang diperdagangkan akan sama baik di dalam maupun di luar negeri, jika dinyatakan dalam mata uang bersama.

Transmisi harga mengacu pada pengaruh harga di satu pasar pada harga pasar lain. Hal ini umumnya diukur sebagai elastisitas transmisi harga, yang merupakan persentase perubahan harga satu pasar ke persentase tertentu perubahan harga pasar lain. Jika hubungan antara dua harga tersebut, seperti harga internasional dan harga domestik, bertahan dalam jangka panjang, maka pasar tersebut dapat dikatakan terintegrasi. Hubungan ini (transmisi harga) mungkin tidak bertahan dalam jangka pendek. Di sisi lain, kedua harga tersebut mungkin benar-benar independen, membuat seseorang menyimpulkan bahwa tidak ada integrasi pasar atau transmisi harga.

Hubungan jangka panjang antara harga internasional dan domestik yang menyiratkan integrasi pasar cocok untuk interpretasi kointegrasi dengan keberadaannya diuji dengan metode kointegrasi. Jika dua harga ditemukan berkointegrasi, ada kecenderungan kedua harga untuk bergerak bersama dari waktu ke waktu dalam jangka panjang. Dalam jangka pendek mungkin ada penyimpangan yang dapat didorong oleh guncangan pada satu harga yang tidak ditransmisikan ke harga lainnya, namun arbitrase akan membuat penyimpangan ini sementara dan harga dibawa kembali ke ekuilibrium jangka panjang mereka dari waktu ke waktu (Ghosray, 2004).

Asimetri dalam konteks transmisi harga menurut Mayer dan Taubadel (2004) dapat diklasifikasikan menurut empat kriteria. Kriteria pertama mengacu pada apakah kecepatan atau besarnya transmisi harga yang asimetris. Perbedaan antara kedua jenis *Asymmetric Price Transmission* (APT) ini digambarkan pada Gambar 1.

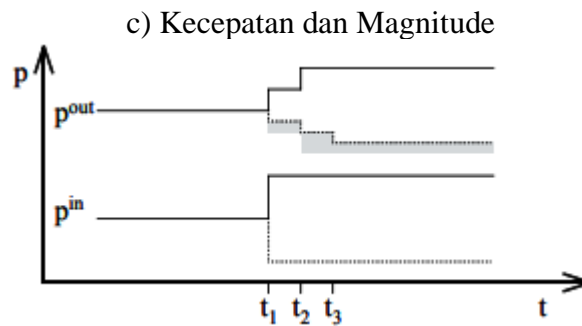
1. Transmisi Harga Asimetris



Gambar 6. Transmisi harga asimetris (a)
Sumber : Meyer dan Taubade, 2004.

Pada Gambar 1 menjelaskan di mana harga P^{out} diasumsikan bergantung pada harga lain P^{in} yang meningkat atau menurun pada titik waktu tertentu. Besarnya respon terhadap perubahan P^{in} tergantung pada besarnya perubahan, dengan kata lain ketika P^{in} mengalami kenaikan, P^{out} merespon dengan kenaikan harga sebesar kenaikan P^{in} , namun sebaliknya ketika P^{in} mengalami penurunan harga, P^{out} merespon dengan besaran (magnitude) tidak sebesar penurunan harga P^{in} .

Pada Gambar 1 (b) menggambarkan kecepatan respons transmisi yang berbeda, ketika P^{in} mengalami perubahan (kenaikan) harga pada waktu (t_1) maka P^{out} akan merespon perubahan yang terjadi pada saat itu juga. Namun sebaliknya ketika P^{in} mengalami perubahan (penurunan) harga, P^{out} akan merespon penurunan harga dengan jeda waktu sebesar (t_{i+n}). APT dapat juga dalam bentuk kombinasi dari ke dua tipe dasar APT kecepatan dan magnitude yang secara jelas dalam Gambar 1 (c).

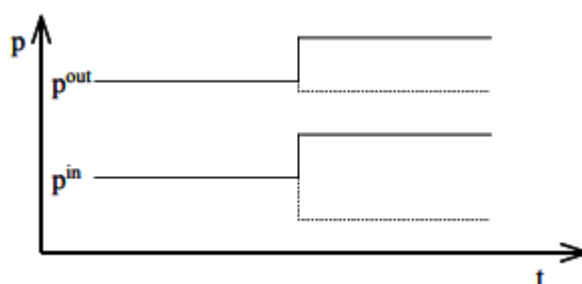


Gambar 7. Transmisi harga asimetris (b)
Sumber : Meyer dan Taubade, 2004.

Gambar 1(c) menunjukkan bahwa asimetri kombinasi kecepatan dan magnitude menyebabkan kombinasi transfer sementara dan permanen. Ketika P^{in} mengalami perubahan (kenaikan) pada saat (t_1), perubahan tersebut tidak ditransmisikan secara sempurna, kenaikan harga baru dapat ditransmisikan secara sempurna pada saat (t_2). Sebaliknya saat terjadi perubahan (penurunan) harga pada P^{in} pada waktu (t_1), penyesuaian dilakukan dalam waktu yang lama dibandingkan saat terjadi perubahan harga pada saat (t_3). Penurunan harga yang terjadi pada P^{out} berdasarkan besarnya tidak sebesar penurunan harga yang terjadi pada P^{in} . Dapat disimpulkan bahwa terjadi transmisi asimetri pada harga dari sisi kecepatan dan besaran (Meyer dan von-Cramon Taubadel 2004).

2. Transmisi Harga Asimetri Positif

Jenis asimetri transmisi harga selanjutnya adalah asimetri positif, dijelaskan pada gambar 2.

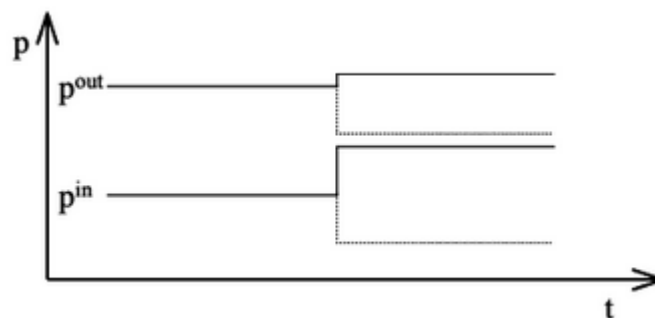


Gambar 8. Transmisi harga asimetri positif
Sumber : Meyer dan Taubade, 2004.

Gambar 2 menjelaskan bagaimana mekanisme asimetri positif terjadi. Jenis asimetri ini terfokuskan pada perbedaan kecepatan respon terhadap perubahan harga input (P^{in}). Pada saat P^{in} mengalami kenaikan maka P^{out} akan merespon kenaikan dengan besaran yang sama pada P^{in} . Namun sebaliknya, ketika P^{in} mengalami penurunan maka perubahan harga pada P^{out} tidak terlalu direspon. Secara sederhana dapat dipahami bahwa asimetri positif hanya merespon perubahan kenaikan harga input dibandingkan harga output.

3. Transmisi Harga Asimetri Negatif

Jenis asimetri transmisi harga yang ketiga adalah asimetri negatif, kurva yang menjelaskan mengenai transmisi ini dijelaskan pada gambar 3.



Gambar 9. Transmisi harga asimetri negatif
Sumber : Meyer dan Taubade, 2004.

Gambar 3 menjelaskan bagaimana mekanisme asimetri negatif terjadi. Jenis asimetri ini terfokuskan pada perbedaan kecepatan respon terhadap perubahan harga input (P^{in}) sama seperti asimetri positif. Hal yang membedakan adalah asimetri negatif hanya merespon perubahan penurunan harga input dibandingkan kenaikan harga output.

4. Asimetri harga vertikal dan spasial

Kriteria untuk mengklasifikasikan asimetri yang ketiga mengacu pada transmisi harga vertikal atau spasial. Sebagai contoh APT vertikal, petani dan konsumen sering mengeluh bahwa kenaikan harga pertanian lebih cepat dan lebih sempurna ditransmisikan ke tingkat grosir dan eceran daripada penurunan harga pada tingkat petani. Contoh APT spasial adalah

kenaikan harga ekspor gandum Amerika Serikat yang menyebabkan perubahan yang lebih nyata pada harga ekspor. Asimetri spasial, seperti asimetri vertikal, dapat diklasifikasikan menurut kecepatan dan besarnya, dan menurut apakah itu positif atau negatif (Meyer dan Taubade, 2004).

6. Kajian Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian terdahulu yang dicantumkan merupakan penelitian yang dijadikan acuan dan referensi. Hasil penelitian terdahulu tidak hanya digunakan sebagai acuan dan referensi dalam penelitian ini, akan tetapi dikaji dengan kemungkinan terdapat persamaan dan perbedaan penelitian yang hendak dilaksanakan dengan penelitian terdahulu.

Penelitian mengenai integrasi pasar sudah banyak dilakukan oleh peneliti terdahulu begitu pula dengan penelitian mengenai transmisi harga. Persamaan penelitian ini dengan penelitian lain yang tercantum adalah pada penggunaan alat analisis penelitian yaitu analisis integrasi pasar dan transmisi harga. Kesamaan dengan hasil penelitian terdahulu dijadikan sebagai referensi dan salah satu acuan pada penelitian ini. Beberapa pendapat telah sejalan dengan penelitian yang dilakukan, bahwa harga daging sapi terintegrasi di berbagai daerah di Indonesia.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu terletak pada metode analisis data yang digunakan. Model yang digunakan untuk menganalisis integrasi pada penelitian ini adalah *Vector Error Correction Model* (VECM) sedangkan pada penelitian Arnanto, dkk (2014) menggunakan Ravallion Model. Sedangkan model yang digunakan untuk menganalisis transmisi harga pada penelitian ini menggunakan *Asymmetric Error Correction Model* (AECM).

Hal lain yang menjadikan penelitian ini berbeda dengan penelitian lain terletak pada lokasi penelitian. Penelitian ini berfokus pada harga daging sapi

di Provinsi Lampung dan berbagai daerah lain yaitu harga daging sapi di Kota Jakarta dan Kota Padang. Beberapa penelitian terdahulu yang dicantumkan yaitu terkait dengan integrasi dan transmisi harga yang menggunakan analisis sejenis dengan penelitian yang dilaksanakan serta sebagai dasar penentuan kerangka pemikiran “Analisis Integrasi Pasar Spasial dan Transmisi Harga Daging Sapi di Provinsi Lampung” secara rinci kajian penelitian terdahulu dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4 Penelitian terdahulu

| No | Judul/Peneliti/ Tahun | Tujuan Penelitian | Metode Penelitian | Metode Analisis | Hasil Penelitian |
|----|---|--|--|---|---|
| 1. | Integrasi Harga Daging Sapi Di Pasar Domestik Dan Internasional. Zainudin ,A., Asmarantaka, R.W., dan Harianto. 2015. | Menganalisis integrasi pasar daging sapi Indonesia dan dunia (respon harga daging sapi domestik terhadap perubahan harga internasional/dunia). | Penelitian ini menggunakan data sekunder yang berupa data deret waktu (time series). Data yang digunakan adalah data harga harian dari (Perkembangan Harga pangan Kota Pontianak Provinsi Kalimantan Barat). | Analisis data menggunakan model Vector Error Correction Model (VECM). | Harga daging sapi domestik dipengaruhi oleh harga daging sapi dunia/ internasional secara positif (jika harga daging sapi dunia meningkat maka harga daging sapi domestik juga akan mengalami peningkatan dan sebaliknya). Hubungan tersebut menunjukkan adanya integrasi pasar daging sapi domestik dengan pasar daging sapi dunia/ internasional dalam jangka panjang (kointegrasi) dan jangka pendek namun masih terdapat ketidak seimbangan sehingga dibutuhkan penyesuaian untuk mencapai kesimbangan jangka panjangnya. |

| No | Judul/Peneliti/ Tahun | Tujuan Penelitian | Metode Penelitian | Metode Analisis | Hasil Penelitian |
|----|---|--|--|---|--|
| 2. | Integrasi Pasar Daging Sapi menggunakan Metode Vector Error Correction Model (Vecm). Septiyarini, D. Sahbudin, Sulaiman , S.H., dan Yurisinthae, E. 2020. | Menganalisis tingkat variasi harga dan integrasi pasar daging sapi di Pontianak. | Data digunakan adalah data harga harian dari (Perkembangan Harga pangan Kota Pontianak Provinsi Kalimantan Barat). Penelitian ini dilaksanakan di Ko Pontianak Provinsi Kalimantan barat. Penentuan lokasi dilakukan secara sengaja (purposive) dengan mempertimbangkan bahwa harga daging sapi di Kota Pontianak Provinsi Kalimantan Barat selama 1 Bulan terakhir (bulan November 2019 | Analisis data menggunakan model Vector Error Correction Model (VECM). | Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari hasil analisis VAR dan VECM pada pasar besar dan pasar konsumen di Kota Pontianak dapat dikatakan bahwa dalam jangka panjang antara pasar besar dan pasar Konsumen tidak terjadi integrasi. Dalam jangka pendek perubahan harga sapi di pasar konsumen tidak mempengaruhi perubahan harga sapi di pasar besar. Perubahan harga sapi pasaran besar dan harga konsumen tidak saling mempengaruhi yang mengindikasikan dalam jangka pendek tidak ada integrasi antara kedua pasar tersebut. |

| No | Judul/Peneliti/ Tahun | Tujuan Penelitian | Metode Penelitian | Metode Analisis | Hasil Penelitian |
|----|--|--|--|---|---|
| 3. | Analisis Integrasi Pasar Spasial Komoditi Pangan Antar Provinsi Di Indonesia. Ar nanto, Hartoyo, S., dan Rindayati, W. 2014. | Menganalisa integrasi pasar yang terjadi antar wilayah di Indonesia dan menganalisis besaran elastisitas transmisi perubahan harga di daerah akibat perubahan harga di pasar acuan serta melihat dimanakah daerah yang menjadi pasar acuan untuk ketiga komoditi tersebut. | Penelitian integrasi spasial menggunakan harga riil komoditi yang diteliti yaitu beras, gula dan kacang kedelai sedangkan yang dianalisis adalah 33 provinsi di Indonesia, sementara periode analisis dalam penelitian ini adalah tahun 2009 s/d tahun 2013. | Metode analisis yang digunakan adalah analisis integrasi menggunakan model ravallion. | Penelitian ini menunjukkan bahwa wilayah Jakarta dan Sulawesi Selatan menjadi pasar utama dan Jakarta untuk pasar gula yang terintegrasi dengan sebagian besar wilayah di Indonesia. Gula dan nasi memiliki tingkat integrasi yang lebih baik daripada kedelai. Analisis integrasi dengan model Ravallion tidak dapat menjelaskan dua bidang terintegrasi atau tidak. Perlu dipelajari lebih lanjut untuk Jawa Timur baik dari segi kebijakan otonomi daerah maupun kegagalan pasar yang terjadi di untuk mencari solusi kebijakan agar lebih terintegrasi. |

| No | Judul/Peneliti/ Tahun | Tujuan Penelitian | Metode Penelitian | Metode Analisis | Hasil Penelitian |
|----|--|---|---|---|--|
| 4. | Analisis Integrasi Pasar Gula Dalam Mendukung Stabilisasi Harga Gula. Cahyaningsih, E. 2014. | <p>1. Menganalisis integrasi spasial pasar gula di beberapa pasar ibukota provinsi, menganalisis hubungan kausalitas dan arah pengaruh perubahan harga gula di beberapa wilayah di Indonesia.</p> <p>2. menganalisis respon harga gula suatu pasar jika ada shock atau goncangan di wilayah lain, dan menganalisis seberapa besar variasi perubahan harga gula suatu pasar.</p> | <p>Penelitian ini menggunakan data sekunder dari Perum BULOG. Harga gula pada tingkat pedagang eceran beberapa provinsi dalam bentuk time series bulanan periode 2001- 2013. Daerah cakupan penelitian integrasi spasial dilakukan pada pasar daerah produsen gula beserta daerah konsumen yaitu Jakarta, Surabaya, Ambon, Palembang, Medan, Lampung, Bandung, Semarang, Yogyakarta, Balikpapan, Makasar dan Mataram.</p> | <p>Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode VAR</p> | <p>Berdasarkan analisis integrasi spasial, semua pasar gula sudah terintegrasi baik pada jangka panjang maupun jangka pendek. Berdasarkan analisis VECM dapat disimpulkan bahwa pasar yang paling banyak mentransmisikan harga ke wilayah lain adalah pasar di Lampung, Surabaya dan Palembang. Secara keseluruhan diperoleh bahwa pasar-pasar kunci dalam perdagangan gula di Indonesia adalah pasar di wilayah Palembang, Lampung, Jakarta, Surabaya dan Medan. Perubahan harga gula yang terjadi pada pasar di wilayah tersebut akan menyebabkan perubahan harga gula pada pasar di wilayah lain.</p> |

| No | Judul/Peneliti/ Tahun | Tujuan Penelitian | Metode Penelitian | Metode Analisis | Hasil Penelitian |
|----|--|--|---|---|---|
| 5. | Analisis Keterpaduan Pasar Dan Transmisi Harga Ayam Broiler Di Kabupaten Bogor. Pebriani, S., dan Sehabudin, U. 2013. | Menganalisis keterpaduan pasar antara pasar konsumen dan produsen ayam broiler serta menganalisis transmisi harga di pasar konsumen di Kabupaten Bogor. Pasar konsumen yang dianalisis adalah pasar Cibinong, Leuwiliang, Jasinga dan Citeureup. | Penelitian dilaksanakan di Kabupaten Bogor Provinsi Jawa Barat. Pemilihan lokasi dilakukan secara sengaja (purposive). Penelitian dilaksanakan pada bulan juni-agustus 2012. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data harga mingguan di tingkat produsen dan konsumen serta data mingguan di tingkat konsumen empat pasar di Kabupaten Bogor. | Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan model integrasi pasar Ravalion untuk menganalisis keterpaduan pasar secara vertikal dan model Vektor Autoregression (VAR) untuk menganalisis transmisi harga secara horisontal. | Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam jangka pendek maupun jangka panjang tidak terdapat keterpaduan pasar antara pasar konsumen dan pasar produsen ayam broiler di Kabupaten Bogor. Harga ayam broiler di harga di tingkat konsumen di antara pasar Kabupaten Bogor sudah di transmisikan secara horisontal antar pasar di kabupaten Bogor. Pasar yang mempunyai hubungan transmisi harga dua arah adalah pasar Cibinong dengan pasar Citeureup serta pasar Citeureup dengan pasar Jasinga, hubungan transmisi harga satu arah di tunjukkan oleh pasar Cibinong dengan pasar Jasinga. Pasar Cibinong merupakan pasar yang menjadi pemimpin harga, dan pasar Leuwiliang merupakan pasar yang terisolir diantara pasar lainnya. |

| No | Judul/Peneliti/ Tahun | Tujuan Penelitian | Metode Penelitian | Metode Analisis | Hasil Penelitian |
|----|--|--|---|--|---|
| 6. | Integrasi Pasar Dan Transmisi Harga Kopi Di Provinsi Lampung Dengan Pasar Dunia. Zahra, Hakim, D.B., dan Falathacn, A.F. 2019. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Menganalisis integrasi pasar antara pasar kopi robusta dunia dengan pasar kopi robusta Lampung. 2. Menganalisis transmisi harga antara harga kopi robusta di tingkat petani dengan tingkat eksportir dan harga kopi robusta di pasar Bursa London dengan tingkat eksportir; dan 3. Menganalisis threshold transmisi harga antara harga kopi robusta di tingkat petani dengan tingkat eksportir dan antara harga kopi robusta di pasar Bursa London dengan tingkat eksportir | <p>Jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah data sekunder yang bersumber dari laporan, jurnal, website dan dokumen yang dipublikasikan oleh lembaga dalam dan luar negeri. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder time series harga bulanan biji kopi robusta. Periode data yang digunakan adalah selama 120 bulan atau selama 10 tahun, yaitu dari bulan Januari 2008-Desember 2017.</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Analisis integrasi pasar dengan menggunakan Vector Error Correction Model (VECM). 2. Analisis transmisi asimetri harga kopi robusta dari pasar Bursa London dengan pasar kopi robusta di tingkat eksportir dan harga kopi robusta di tingkat petani dengan tingkat eksportir menggunakan Asymmetric Error Correction Model (AECM). 3. Analisis threshold transmisi harga kopi robusta dari pasar Bursa London dengan pasar kopi robusta di tingkat eksportir dan harga kopi robusta di tingkat petani dengan tingkat eksportir menggunakan Threshold Vector Error Correction Model (TVECM). | <p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Terdapat integrasi antara pasar kopi robusta dunia dengan pasar kopi robusta Lampung dalam jangka panjang, namun dalam jangka pendek tidak terintegrasi; 2. Terjadi transmisi harga yang asimetris dalam jangka pendek antara harga kopi robusta di tingkat petani dengan harga kopi robusta di tingkat eksportir dan pasar kopi di Bursa London dengan harga kopi robusta di tingkat eksportir sedangkan dalam jangka panjang terjadi transmisi harga yang simetris; 3. Uji threshold antara harga kopi robusta di tingkat petani dengan tingkat eksportir dan pasar Bursa London dengan tingkat eksportir memiliki hubungan yang linier, hal ini ditunjukkan dengan nilai signifikansi pada tes SupLM yang lebih besar dari nilai critical value 0.1. |

| No | Judul/Peneliti/ Tahun | Tujuan Penelitian | Metode Penelitian | Metode Analisis | Hasil Penelitian |
|----|--|--|---|--|---|
| 7. | Transmisi Harga Jagung di Provinsi Lampung. Purwasih, R., Firdaus, M., dan Hartoyo, S. 2016. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Menganalisis transmisi jagung dari tingkat konsumen ke tingkat produsen di Provinsi Lampung 2. Menganalisis faktor faktor yang mempengaruhi pembentukan harga jagung pada tingkat produsen di Provinsi Lampung | <p>Lokasi penelitian dilaksanakan di Provinsi Lampung dengan data sekunder yang merupakan data deret waktu (<i>time series</i>) bulanan mulai dari Januari 2009 sampai Desember 2014. Jumlah observasi dalam penelitian ini yaitu 72 bulan.</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Model yang digunakan untuk menganalisis transmisi harga produsen dan konsumen adalah <i>Asymmetric Error Model</i> (AECM). 2. Model regresi linear berganda dengan metode <i>Ordinary Least Square</i> (OLS) digunakan untuk mengetahui faktor faktor yang mempengaruhi pembentukan harga jagung tingkat produsen. | <p>Hasil uji kausalitas menunjukkan bahwa harga jagung di tingkat konsumen mempengaruhi harga jagung di tingkat produsen. Selanjutnya dilakukan estimasi <i>Asymmetric Error Correction Model</i> (AECM) diperoleh hasil bahwa dalam jangka pendek transmisi harga jagung dari tingkat konsumen ke tingkat produsen tidak berjalan simetri. Hal ini disebabkan oleh kurangnya informasi petani mengenai harga jagung sedangkan pedagang memiliki market power dalam mempengaruhi harga. Harga jagung yang terbentuk di tingkat produsen dipengaruhi oleh nilai tukar, jumlah produksi, dan harga jagung di tingkat produsen pada periode sebelumnya, sedangkan harga jagung tingkat konsumen dan harga jagung impor tidak mempengaruhi harga jagung tingkat produsen.</p> |

| No | Judul/Peneliti/ Tahun | Tujuan Penelitian | Metode Penelitian | Metode Analisis | Hasil Penelitian |
|----|---|--|---|--|---|
| 8. | Asimetri Harga Beras Dan Daging Sapi Di Indonesia. Mashitoh, M.A., dan Novianti, T. 2019. | <p>A. Menganalisis pergerakan harga beras dan daging sapi pada tingkat produsen dan konsumen antarwilayah di Indonesia.</p> <p>B. Menganalisis asimetri harga beras dan daging sapi pada tingkat produsen dan konsumen di Indonesi</p> | <p>Penelitian ini menggunakan data sekunder berbentuk time series bulanan dari tahun 2010 sampai 2017. Data tersebut terdiri dari data harga di tingkat produsen dan konsumen. Provinsi yang digunakan untuk menganalisis transmisi harga beras berjumlah 19 provinsi, sedangkan jumlah provinsi yang digunakan untuk menganalisis transmisi harga daging sapi berjumlah 32 provinsi.</p> | <p>Metode yang digunakan untuk menganalisis asimetri harga pada penelitian ini menggunakan Error Correction Model (ECM). Pengolahan data menggunakan Microsoft Excel 2007 dan Eviews 9. Selain itu, penelitian ini menggunakan model analisis deskriptif dan inferensia.</p> | <p>Pergerakan harga beras dan daging sapi antar wilayah di Indonesia berfluktuasi sepanjang periode 2010-2017. Harga beras di tingkat produsen lebih fluktuatif daripada harga beras di tingkat konsumen. Sedangkan harga daging sapi di tingkat konsumen lebih fluktuatif daripada harga daging sapi di tingkat produsen. Transmisi harga beras di tingkat konsumen terhadap harga di tingkat produsen terjadi secara asimetris, baik dalam jangka pendek maupun dalam jangka panjang. Pada hubungan produsen konsumen, transmisi harga beras di tingkat produsen terhadap harga di tingkat konsumen terjadi secara asimetris dalam jangka pendek, namun simetris dalam jangka panjang. Sedangkan transmisi harga daging sapi di tingkat konsumen terhadap harga di tingkat produsen bersifat simetris baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang.</p> |

| No | Judul/Peneliti/ Tahun | Tujuan Penelitian | Metode Penelitian | Metode Analisis | Hasil Penelitian |
|----|---|---|---|---|--|
| 9. | Analisis Integrasi Pasar Beras di Provinsi Bali. Daryanto ,J., dan Agung, I.D.G.A. 2017. | Menganalisis integrasi pasar yang terjadi pada komoditas beras yang diperdagangkan di Bali. | Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder deret waktu harga. Data sekunder ini diperoleh dari literature-literature serta dari dinas dan instansi terkait seperti Dinas Perdagangan dan Industri, Dinas Pertanian Tanaman Pangan, Badan Pusat Statistik (BPS), dan Badan Urusan Logistik (Bulog). | Metode analisis penelitian ini adalah keterpaduan pasar atau IMC (<i>Index of Market Connection</i>). | Berdasarkan hasil kajian integrasi pasar makapasar beras Bali terintegrasi jangka pendek dengan provinsi lainnya kecuali dengan Jawa Tengah, Sumatera Selatan, dan Lampung. Dalam jangka panjang Bali terintegrasi dengan provinsi lainnya, dan terintegrasi paling baik dengan Jawa Barat, Jawa Tengah, Jogjakarta, Jawa Timur, dan NTB, dengan elastisitas transmisi masing-masing sebesar 0.75, 0.88, 0.92, 0.82, dan 0.79. |

| No | Judul/Peneliti/ Tahun | Tujuan Penelitian | Metode Penelitian | Metode Analisis | Hasil Penelitian |
|-----|---|---|---|---|---|
| 10. | Integrasi Pasar Ayam Broiler di Sentra Produksi di Jawa Barat dan Pasar Indonesia. Jojo, Harianto, Nurmalina, R., dan Hakim, D.B. 2021. | Mengkaji integrasi pasar ayam broiler di provinsi Jawa Barat dengan pasar Indonesia | Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder, berupa data runtun waktu (time series) bulanan dengan periode 72 series, dimulai dari Januari 2014 hingga Desember 2019. Data harga ayam broiler yang digunakan meliputi harga di tingkat produsen (peternak) Jawa Barat sebagai produsen ayam terbesar di Indonesia, diperoleh dari Badan Pusat Statistik. | Analisis integrasi pasar pada penelitian ini menggunakan model VAR (Vector Autoregression). | Hasil analisis menunjukkan bahwa pasar ayam broiler di provinsi Jawa Barat tidak memiliki integrasi dengan pasar Indonesia baik dalam jangka panjang ataupun jangka pendek. Implikasi hasil kajian ini menyebutkan bahwa harga ayam broiler yang dihasilkan oleh peternak (kemitraan internal, kemitraan eksternal dan peternak mandiri) di Jawa Barat tidak dipengaruhi oleh harga ayam broiler di tingkat pedagang besar. kata kunci: ayam broiler, volatilitas harga, integrasi pasar, VAR |

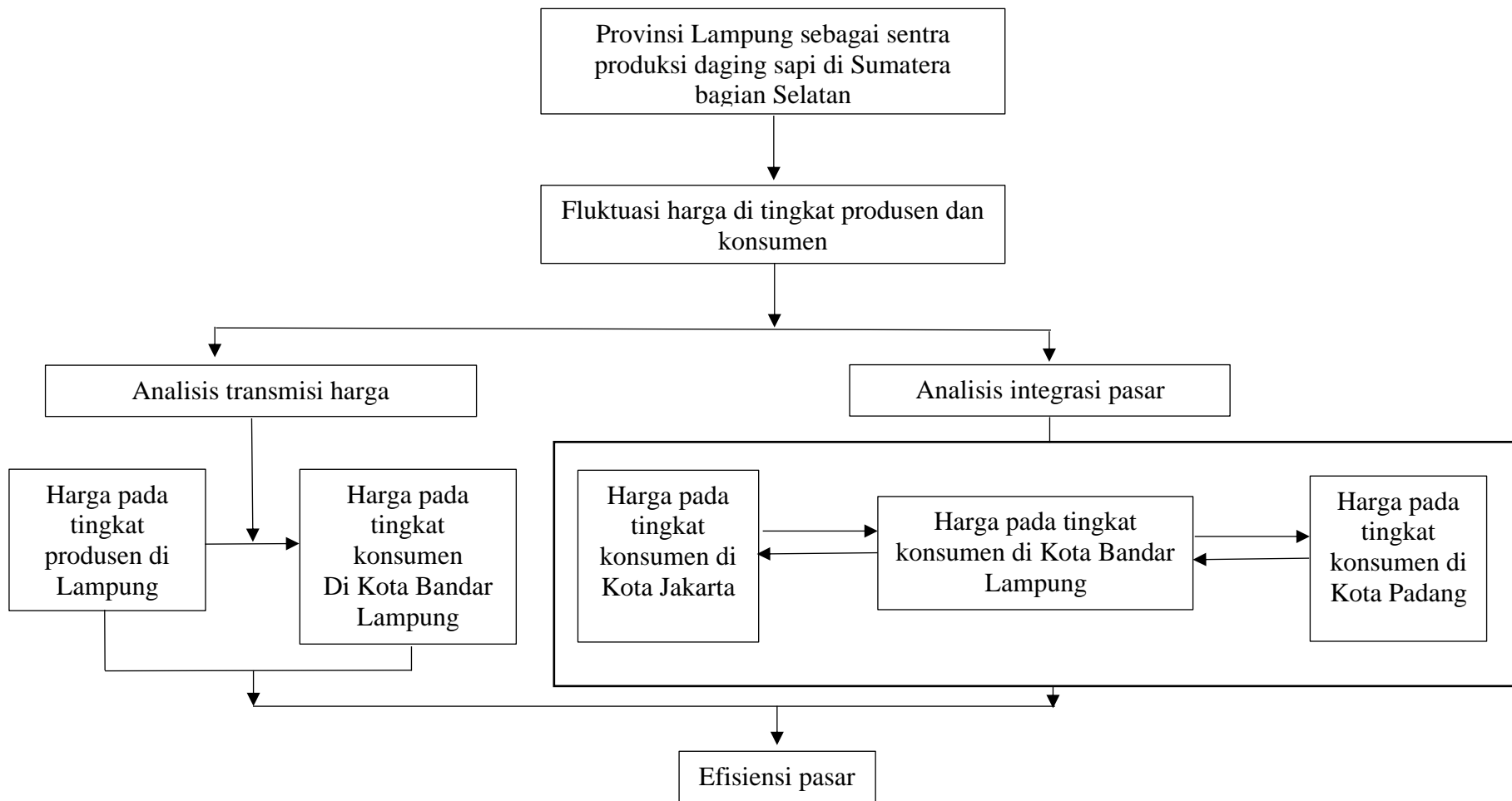
B. Kerangka Pemikiran

Daging sapi merupakan salah satu komoditas unggulan di Provinsi Lampung. Berdasarkan data BPS Lampung menduduki peringkat ke 7 sentra produksi daging sapi di Indonesia. Di Pulau Sumatra, Provinsi Lampung merupakan produsen terbesar kedua setelah Provinsi Sumatera Utara. Sebaran sentra produksi yang tidak merata menyebabkan setiap wilayah berusaha untuk memenuhi kebutuhannya dengan melakukan perdagangan antar wilayah. Aktivitas perdagangan tersebut membentuk rantai distribusi dari produsen hingga konsumen akhir. Panjangnya aliran distribusi membuat margin harga produsen dan konsumen semakin besar. Hal tersebut merugikan beberapa pihak, yaitu produsen memperoleh harga yang lebih murah dan konsumen memperoleh harga yang lebih mahal dari seharusnya. Disparitas harga tersebut yang menyebabkan harga daging sapi berfluktuasi.

Perbedaan harga produsen dan konsumen di Provinsi Lampung akan menjadi dasar untuk melakukan analisis transmisi harga. Analisis transmisi harga dilakukan dengan menggunakan data harga daging sapi tingkat produsen di Provinsi Lampung serta harga daging sapi tingkat konsumen di Provinsi Lampung. Sedangkan analisis integrasi pasar dilakukan menggunakan data harga konsumen Provinsi Lampung, DKI Jakarta dan Kota Padang. Pada penelitian ini akan berfokus pada integrasi harga daging pada tingkat konsumen dengan mengacu pada pasar tujuan utama (*market leader*). Menurut Ilham dan Yusda (2004) tiga daerah alur distribusi utama daging sapi di Provinsi Lampung antara lain Sumatera Barat khususnya Kota Padang, dan Pulau Jawa yaitu Provinsi DKI Jakarta dan Kota Bogor. Penentuan harga konsumen Kota Padang digunakan untuk mewakili pulau sumatera sedangkan harga konsumen daging sapi di DKI Jakarta digunakan untuk mewakili Pulau Jawa.

Adanya integrasi pasar daging sapi antara daerah sentra produksi dan daerah sentra konsumsi dan jika harga daging sapi tertransmisi dengan baik merupakan indikasi bahwa pasar dalam keadaan efisien dan mempengaruhi

keputusan produksi peternak sapi potong Indonesia. Oleh karena itu, dengan memerhatikan integrasi pasar daging sapi dan transmisi harga, diharapkan dapat dirumuskan suatu kebijakan untuk menjaga stabilitas harga daging sapi dan peningkatan produksi daging sapi di Indonesia sehingga pada nantinya akan dirumuskan pula suatu kebijakan untuk peningkatan ketersediaan daging sapi di Indonesia.



Gambar 4. Kerangka pemikiran analisis integrasi pasar spasial dan transmisi harga daging sapi di Provinsi Lampung

C. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka pemikiran dan permasalahan yang ada, maka dalam penelitian ini diajukan hipotesis sebagai berikut :

1. Diduga terjadi integrasi antara pasar daging sapi di tingkat produsen, pasar Kota Bandar Lampung dengan pasar Kota Jakarta.
2. Diduga terjadi asimetri harga antara harga daging sapi di tingkat produsen dengan konsumen pada pasar Kota Bandar Lampung.
3. Diduga terjadi perbedaan respon transmisi harga daging sapi dimana harga daging sapi di tingkat konsumen akan bereaksi lebih cepat terhadap perubahan harga daging sapi pada tingkat produsen.

III. METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Sugiyono (2012) menjelaskan bahwa penelitian deskriptif yaitu, penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independen) tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan dengan variabel yang lain. Menurut Sudjana dan Ibrahim (2004) penelitian deskriptif adalah penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa, kejadian yang terjadi pada saat sekarang. Sedangkan pendekatan kuantitatif menurut Arikunto (2013) merupakan pendekatan dengan menggunakan kuantitatif karena menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya.

B. Konsep Dasar dan Definisi Operasional

Konsep dasar dan batasan operasional mencakup pengertian yang digunakan untuk memperoleh data dan menganalisis data yang berhubungan dengan tujuan penelitian. Selain itu konsep dan batasan operasional digunakan untuk memperjelas dan menghindari kesalahpahaman tentang istilah dalam penelitian. Konsep dasar dan batasan operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

Daging sapi adalah daging yang diperoleh melalui pemotongan sapi untuk memenuhi kebutuhan konsumsi yang dihitung dengan satuan (kg).

Perdagangan antar wilayah adalah kegiatan perdagangan dan atau pendistribusian barang dari satu wilayah ke wilayah lain dalam satu provinsi atau antar provinsi dengan menggunakan angkutan darat, laut ataupun udara.

Integrasi pasar adalah indikator yang menunjukkan seberapa jauh perubahan harga yang terjadi di pasar acuan akan menyebabkan terjadinya perubahan harga pada pasar pengikutnya.

Integrasi spasial adalah indikator yang menunjukkan seberapa jauh perubahan harga yang terjadi di pasar sentra produksi dapat ditransmisikan ke pasar sentra konsumsi.

Transmisi harga adalah suatu ukuran yang menunjukkan pengaruh perubahan harga pada pasar tingkat produsen terhadap perubahan harga di tingkat konsumen.

Harga daging sapi tingkat produsen di Provinsi Lampung adalah harga bulanan daging sapi yang berlaku pada tingkat peternak yang dihitung dalam satuan (Rp/kg).

Harga daging sapi tingkat konsumen di Kota Bandar Lampung adalah harga bulanan daging sapi yang berlaku pada tingkat konsumen yang dihitung dalam satuan (Rp/kg).

Harga daging sapi tingkat konsumen di Kota Jakarta adalah harga bulanan daging sapi yang berlaku pada tingkat konsumen yang dihitung dalam satuan (Rp/kg).

Harga daging sapi tingkat konsumen di Kota Padang adalah harga bulanan daging sapi yang berlaku pada tingkat konsumen yang dihitung dalam satuan (Rp/kg).

C. Jenis, Sumber Data dan Waktu Penelitian

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data *time series* yang meliputi data bulanan harga riil daging sapi tingkat produsen (Provinsi Lampung) dan konsumen (DKI Jakarta, Padang dan Bandar Lampung) pada tahun 2011-2020 dengan menggunakan tahun dasar 2018. Penetapan tahun dasar sangat diperhatikan karena tahun dasar merupakan cerminan dari kondisi perekonomian di Indonesia. Harga daging sapi Bangka Belitung tidak dimasukkan kedalam variabel karena terdapat data harga pada tahun 2012, 2013 dan 2015 yang tidak tersedia di BPS. Sedangkan waktu penelitian dilakukan pada Bulan Oktober 2021. Jenis dan sumber data yang dianalisis disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian

| No | Jenis Data | Satuan | Sumber Data |
|----|---|---------|---|
| 1. | Harga daging sapi di tingkat produsen di Provinsi Lampung | Rp/Ekor | Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung |
| 2. | Harga daging sapi tingkat konsumen di Kota Bandar Lampung | Rp/Kg | Badan Pusat Statistik Kota Bandar Lampung |
| 3. | Harga daging sapi tingkat konsumen di DKI Jakarta | Rp/Kg | Badan Pusat Statistik Republik Indonesia |
| 4. | Harga daging sapi tingkat konsumen di Kota Padang | Rp/Kg | Badan Pusat Statistik Republik Indonesia |

D. Metode Analisis Data

Penelitian ini menggunakan metode analisis kuantitatif dengan menggunakan Microsoft Excel 2016 dan Eviews 9. Metode analisis yang akan digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Vector Error Correction Model (VECM).

Vector Error Correction Model (VECM) digunakan untuk menjawab tujuan pertama dari penelitian ini. Model VAR (Vector Autoregressive)

atau VECM (Vector Error Correction Model) digunakan untuk menganalisis ada tidaknya integrasi pasar daging sapi antara pasar daerah sentra konsumen daging sapi (Padang dan Jakarta) dengan daerah sentra produsen daging sapi (Lampung). Berdasarkan pertimbangan ketersediaan data harga daging yang memenuhi kriteria analisa maka pada penelitian ini dilakukan dengan kasus dua provinsi produsen terbesar dan konsumen terbesar di Indonesia menurut Ilham dan Yusda (2004).

Model VAR/VECM adalah suatu sistem persamaan yang memperlihatkan setiap variabel sebagai fungsi linier dari konstanta dan nilai lag (lampau) dari variabel itu sendiri serta nilai lag dari variabel lain yang ada di dalam sistem. Sehingga, variabel penjelas dalam Model VAR/VECM meliputi nilai lag dari seluruh variabel tak bebas dalam sistem. Adapun model VAR dari integrasi pasar daging sapi daerah produsen dengan daerah konsumen adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 PFB_t &= \alpha_1 + \sum_{i=1}^p \delta_{11} PFB_{t-1} + \sum_{i=1}^p \delta_{12} PCB_{t-1} + \sum_{i=1}^p \delta_{13} PCBP_{t-1} \\
 &\quad + \sum_{i=1}^p \delta_{14} PCBB_{t-1} + \varepsilon_{PFB_t} \dots \dots \dots (1) \\
 PCB_{t-1} &= \alpha_1 + \sum_{i=1}^p \delta_{12} PFB_{t-1} + \sum_{i=1}^p \delta_{22} PCB_{t-1} + \sum_{i=1}^p \delta_{32} PCBP_{t-1} \\
 &\quad + \sum_{i=1}^p \delta_{42} PCBB_{t-1} + \varepsilon_{PCB_{t-1}} \dots \dots \dots (2) \\
 PCBP_t &= \alpha_1 + \sum_{i=1}^p \delta_{13} PFB_{t-1} + \sum_{i=1}^p \delta_{23} PCB_{t-1} + \sum_{i=1}^p \delta_{33} PCBP_{t-1} \\
 &\quad + \sum_{i=1}^p \delta_{43} PCBB_{t-1} + \varepsilon_{PCBP_t} \dots \dots \dots (3) \\
 PCBB_t &= \alpha_1 + \sum_{i=1}^p \delta_{14} PFB_{t-1} + \sum_{i=1}^p \delta_{24} PCB_{t-1} + \sum_{i=1}^p \delta_{34} PCBP_{t-1} \\
 &\quad + \sum_{i=1}^p \delta_{44} PCBB_{t-1} + \varepsilon_{PCBB_t} \dots \dots \dots (4)
 \end{aligned}$$

dimana PCB_{t-1} , $PCBP_t$, dan $PCBB_t$ adalah vektor $n \times 2$, $n \times 3$ dan $n \times 4$ dari harga daging sapi di tingkat konsumen pada orde satu, umumnya dinotasikan $I(1)$; PFB_t merupakan harga daging sapi di daerah produsen dan ε_t adalah $n \times 1$ vektor inovasi (Rosadi, 2012). Pada penelitian ini n yang diteliti berjumlah 4 variabel harga (masing-masing satu harga di

daerah konsumen dan tiga harga di daerah produsen). Pada penelitian ini n yang diteliti berjumlah 4 variabel harga (masing-masing 2 harga di daerah konsumen dan 2 harga di daerah produsen). Apabila variabel-variabel tersebut ditransformasi dalam bentuk vektor terlihat pada formulasi di bawah ini:

$$\begin{bmatrix} PFB \\ PCBJ \\ PCBP \\ PCBB \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \alpha 1 \\ \alpha 2 \\ \alpha 3 \\ \alpha 4 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \alpha 11 & \alpha 21 & \alpha 31 & \alpha 41 \\ \alpha 12 & \alpha 22 & \alpha 32 & \alpha 42 \\ \alpha 13 & \alpha 23 & \alpha 33 & \alpha 43 \\ \alpha 14 & \alpha 24 & \alpha 34 & \alpha 44 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} PCBF - t \\ PCBJ - t \\ PCBP - t \\ PCBB - t \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon 1 \\ \varepsilon 2 \\ \varepsilon 3 \\ \varepsilon 4 \end{bmatrix}$$

dimana:

PFB = harga daging sapi (tingkat produsen) di Provinsi Lampung (Rp/kg)

PCBJ = harga daging sapi (tingkat konsumen) di Kota Jakarta (Rp/kg)

PCBP = harga daging sapi (tingkat konsumen) di Kota Padang (Rp/kg)

PCBB = harga daging sapi (tingkat konsumen) di Kota Bandar Lampung (Rp/kg)

α_i = parameter yang akan diestimasi

Tahapan pengolahan data dengan menggunakan model VAR/VECM adalah: a) uji stasioneritas data dan derajat integrasi, b) penentuan panjang lag, c) uji kointegrasi, d) estimasi model VAR/VECM, e) fungsi respon impuls, f) dekomposisi ragam. *Software* yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Microsoft Excel* untuk membuat tabulasi data dan *Eviews 6* untuk mengolah data model VAR/VECM. Secara garis besar, langkah-langkah untuk menggunakan metode VAR/VECM dalam sebuah penelitian adalah sebagai berikut:

a. Uji Stationeritas atau Unit Root Test

Langkah pertama yang harus dilakukan dalam estimasi model ekonomi dengan data *time series* adalah dengan menguji stasioneritas pada data atau disebut juga *stationary stochastic process*. Kestasioneran diperlukan untuk menghindari adanya

spurious regression (regresi palsu). Suatu persamaan dikatakan stasioner apabila memiliki *mean*, *variance*, dan *covariance* yang konstan pada setiap *lag* dan tidak mengandung *unit root*. Uji stasioneritas data ini dapat dilakukan dengan menggunakan *Augmented Dickey-Fuller* (ADF) pada derajat yang sama (*level* atau *different*) hingga diperoleh suatu data yang stasioner, yaitu data yang variansnya tidak terlalu besar dan mempunyai kecenderungan untuk mendekati nilai rata-ratanya (Enders, 1995).

Widarjono (2010) menjelaskan bahwa fungsi uji ADF adalah untuk melihat ada tidaknya *trend* di dalam pergerakan data yang akan diuji. Uji ADF terdiri dari perhitungan regresi yang dirumuskan sebagai berikut:

$$\Delta Y_t = \gamma Y_{t-1} + \beta_t \sum_{t=1}^p \Delta Y_{t-1} + \varepsilon_t.$$

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \gamma Y_{t-1} + \beta_t \sum_{t=1}^p \Delta Y_{t-1} + \varepsilon_t.$$

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 t + \gamma Y_{t-1} + \beta_t \sum_{t=1}^p \Delta Y_{t-1} + \varepsilon_t \dots \dots \dots (5)$$

dimana :

ΔY_t = Selisih variabel ($Y_t - Y_{t-1}$)

γ = $(\rho - 1)$

$\alpha_0, \alpha_1, \gamma, \beta_i$ = Koefisien

t = *Trend* waktu

Y = Variabel yang diuji stasioneritasnya (variabel harga daging sapi di provinsi sentra produksi (Provinsi Lampung) (Rp/kg), harga daging sapi di provinsi sentra konsumsi (Kota Bandar Lampung) (Rp/kg), harga daging sapi sentra konsumsi (Kota Jakarta) (Rp/kg), harga daging sapi sentra konsumsi (Kota Padang) (Rp/kg))

P = Panjang lag yang digunakan dalam model

ε = *Error* persamaan

Perbedaan persamaan 1 (satu) dengan dua regresi lainnya adalah memasukkan konstanta dan variabel *trend* waktu. Persamaan 1 (satu) digunakan pada data observasi yang diasumsikan hanya memiliki intersep, tidak memiliki konstanta dan *trend*. Persamaan 2 digunakan dengan asumsi data observasi terdapat konstanta dan intersep. Persamaan 3 digunakan apabila data observasi diasumsikan memiliki komponen konstanta, intersep, dan *trend*. Hipotesis dalam uji ini antara lain sebagai berikut:

- a) H_0 , jika $\gamma=0$ berarti data *time series* mengandung *unit root* yang bersifat tidak stasioner.
- b) H_1 , jika $\gamma<1$ berarti data bersifat stasioner.

Penggunaan aplikasi program *Eviews 6* mengategorikan data tersebut stasioner atau tidak dengan membandingkan nilai *Mackinnon critical* dengan nilai mutlak ADF statistiknya. Jika dalam uji stasioneritas ini menunjukkan nilai ADF statistik yang lebih besar daripada *Mackinnon critical value*, maka dapat diketahui bahwa data tersebut stasioner karena tidak mengandung *unit root*. Sebaliknya, jika nilai ADF statistik lebih kecil daripada *Mackinnon critical value*, maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut tidak stasioner pada derajat level. Dengan demikian, *differencing* data untuk memperoleh data yang stasioner pada derajat yang sama di *first different I (1)* harus dilakukan, yaitu dengan mengurangi data tersebut dengan data periode sebelumnya (Ajija, dkk, 2011). Jika data sudah stasioner sejak awal maka model VAR *in level* dapat langsung dilakukan. Jika data belum stasioner, maka harus melalui proses *differencing*, kemungkinan model yang digunakan adalah model VAR *in difference* (VARD) dan *Vector Error Correction Model* (VECM).

b. Uji Stabilitas VAR

Langkah berikutnya adalah menguji stabilitas VAR. Uji stabilitas VAR dilakukan dengan menghitung akar-akar dari fungsi polinomial atau dikenal dengan *roots of characteristic polynomial*. Jika semua akar dari fungsi polinomial tersebut berada di dalam *unit circle* atau jika nilai absolutnya <1 maka model VAR tersebut dianggap stabil sehingga *Impulse Response Function (IRF)* dan *Forecast Error Variance Decomposition (FEVD)* yang dihasilkan dianggap valid.

c. Penentuan Lag Optimal

Salah satu permasalahan yang terjadi dalam uji stasioneritas adalah penentuan *lag optimal*. Jika lag yang digunakan dalam uji stasioneritas terlalu sedikit, maka residual dari regresi tidak akan menampilkan proses *white noise* sehingga model tidak dapat mengestimasi *actual error* secara tepat. Akibatnya, γ dan standar kesalahan tidak diestimasi secara baik. Namun demikian, jika memasukkan terlalu banyak lag, maka dapat mengurangi kemampuan untuk menolak H_0 karena tambahan parameter yang terlalu banyak akan mengurangi derajat bebas. Panjangnya kelambanan variabel yang optimal diperlukan untuk menangkap pengaruh dari setiap variabel terhadap variabel lain di dalam sistem VAR.

Selanjutnya, untuk mengetahui jumlah lag optimal yang digunakan dalam uji stasioneritas, menurut Enders (1995) berikut adalah kriteria yang digunakan:

$$\text{Akaike Information Criterion (AIC)} : T \log |\Sigma| + 2 N \text{ Schwarz} \dots\dots(6)$$

$$\text{Bayesian Criterion (SBC)} : T \log |\Sigma| + N \log (T) \dots\dots\dots(7)$$

Dimana :

T = Jumlah observasi

$|\Sigma|$ = Determinan dari matriks varians/kovarians dari sisaan
 N = Jumlah parameter yang diestimasi

Dalam penentuan lag optimal dengan menggunakan kriteria informasi tersebut, kriteria yang dipilih adalah kriteria yang mempunyai jumlah dari AIC dan SBC yang paling kecil di antara berbagai lag yang dianjurkan. Bila semakin kecil nilai kriteria tersebut, maka nilai harapan yang dihasilkan oleh sebuah model akan semakin mendekati kenyataan. Sedangkan jika beberapa kriteria tersebut digunakan maka ada kriteria tambahan yaitu *adjusted R²* sistem VAR. Panjang kelambanan optimal terjadi jika nilai *adjusted R²* adalah paling tinggi (Widarjono, 2010).

d. Uji Kointegrasi (*Johansen Cointegration Test*)

Uji kointegrasi bertujuan untuk menentukan apakah variabel-variabel yang tidak stationer terkointegrasi atau tidak. Konsep kointegrasi yang dikemukakan oleh Engle Granger sebagai kombinasi linear dari dua atau lebih variabel yang tidak stationer dan menghasilkan variabel yang stationer. Kombinasi linear ini dikenal dengan istilah persamaan kointegrasi dan dapat diinterpretasikan sebagai hubungan keseimbangan jangka panjang di antara variabel (Firdaus, 2011). Uji yang dilakukan adalah *trace test* yaitu mengukur jumlah vektor kointegrasi dalam data dengan menggunakan pengujian pangkat matriks kointegrasi yang dinyatakan sebagai berikut (Enders 1995) :

$$\lambda_{trace(r)} = T \sum_{i=r+1}^n \ln(1 - \lambda_i) \dots \dots \dots (8)$$

$$\lambda_{max(r,r+1)} = T \ln(1 - \lambda_{r+1}) \dots \dots \dots (9)$$

dimana:

λ_t = Nilai dugaan akar karakteristik (*eigenvalues*) yang
 .didapatkan dari estimasi matriks π

T = Jumlah observasi
 r = Pangkat yang mengindikasikan jumlah vektor kointegrasi

Pada uji λ_{trace} , H_0 adalah jumlah vektor kointegrasi yang hilang $\leq r$ sebagai alternatif umum. Jika $\lambda_{trace} < \lambda_{tabel}$ maka terima H_0 yang artinya kointegrasi terjadi pada rank r. Sementara pada uji λ_{max} , H_0 yaitu jumlah vektor kointegrasi = r adalah alternatif dari vektor kointegrasi r+1 (Enders, 1995). Dalam penggunaan Eviews 7, pengambilan keputusan dilakukan dengan melihat nilai *trace statistic* dan *critical value*. Jika *trace statistic* > *critical value*, persamaan tersebut terkointegrasi. Dengan demikian H_0 = non-kointegrasi dengan hipotesis alternatifnya H_1 = kointegrasi. Jika *trace statistic* > *critical value*, maka tolak H_0 atau terima H_1 yang artinya terjadi kointegrasi. Jika tidak terdapat kointegrasi antar variabel maka digunakan model VARD (VAR in difference), sedangkan jika dalam data yang diduga di model VAR terdapat kointegrasi maka model VAR yang digunakan adalah model VECM (Vector Error Correction Model) (Firdaus, 2011)

e. Estimasi Model VAR/Vector Error Correction Model (VECM)

Estimasi model VAR dapat ditulis ke dalam bentuk persamaan sebagai berikut:

$$y_t = \mu + A_1 y_{t-1} + \dots + A_p y_{t-p} + \varepsilon_t \dots (10)$$

dimana y_t adalah vektor $n \times 1$ dari variabel yang terintegrasi pada orde satu, umumnya dinotasikan $I(1)$ dan ε_t adalah $n \times 1$ vektor inovasi (Firdaus, 2011). Pada penelitian ini n yang diteliti berjumlah 6 variabel. Selanjutnya, dari hasil estimasi VAR, untuk melihat apakah variabel Y memengaruhi X dan demikian pula sebaliknya, hal ini dapat diketahui dengan cara membandingkan nilai t -statistik hasil estimasi dengan nilai t -tabel. Jika nilai t -statistik lebih besar

daripada tabelnya, maka dapat dikatakan bahwa variabel Y memengaruhi X.

Model VAR dapat disusun setelah variabel-variabel dilihat kestasionerannya, kointegrasi, kelambanan, dan kecocokan variabel untuk dimasukkan ke dalam model. Berdasarkan penjelasan dari model VAR yang dilakukan oleh Widarjono (2010) dan Enders (1995), dapat diasumsikan model VAR kelambanan satu.

Jika terdapat kointegrasi pada data yang dicek kestasionerannya maka model yang digunakan adalah model VECM (*Vector Error Correction Model*) lag p rank r. VECM merupakan bentuk VAR yang terestriksi. Restriksi tambahan ini harus diberikan karena keberadaan bentuk data yang tidak stationer pada level, tetapi terkointegrasi. VECM kemudian memanfaatkan informasi restriksi kointegrasi tersebut ke dalam spesifikasinya. Oleh karena itu, VECM sering disebut sebagai desain VAR bagi series nonstationer yang memiliki hubungan kointegrasi. Adapun spesifikasi model VECM secara umum adalah sebagai berikut (Firdaus, 2011) :

$$\Delta y_t = \mu_{0x} + \mu_{1x}t + \Pi_x y_{t-1} + \sum_{i=1}^{k-1} T_k \Delta y_{t-1} + \varepsilon_t \dots \dots \dots (11)$$

Dimana:

y_t = vektor yang berisi variabel yang dianalisis dalam penelitian (harga daging sapi di sentra produksi (Provinsi Lampung) (Rp/kg), harga daging sapi di sentra konsumsi (Kota Bandar Lampung) (Rp/kg), harga daging sentra konsumsi (Kota Jakarta) (Rp/kg) dan harga daging sentra konsumsi (Kota Padang) (Rp/kg)).

μ_{0x} = vektor *intercept*

μ_{1x} = vektor koefisien regresi

t = *time trend*

- Π_x = $\alpha\beta'$ dimana β' mengandung persamaan kointegrasi jangka panjang
 Y_{t-1} = variabel *in-level*
 T_k = matriks koefisien regresi yang menunjukkan adanya integrasi jangka pendek
 $k-1$ = ordo VECM dari VAR
 ε_t = *error term*

T_k menjelaskan dinamika jangka pendek dari system, dan Π_x adalah matriks koefisien jangka panjang yang dapat dinyatakan sebagai $\Pi_x = \alpha\beta$ yang menentukan jumlah vector kointegrasi dalam sistem. Informasi tentang dinamika jangka panjang sistem ditentukan dalam matriks β dan efek ketidakseimbangan jangka pendek diukur dengan matriks α .

f. *Impuls Response Function (IRF)*

Analisis selanjutnya dalam integrasi pasar setelah pembentukan model VECM adalah *Impuls Response Function (IRF)*. Pendugaan parameter pada model VAR dan VECM yang terbentuk sering kali sulit diinterpretasikan, maka salah satu cara yang sering dilakukan adalah dengan menggunakan pendekatan *impulse response function* (Gujarati, 2004). IRF dilakukan dengan tujuan untuk melihat dampak perubahan dari suatu peubah dalam sistem terhadap peubah lainnya dengan memberikan guncangan (*shock*) pada salah satu peubah (Juanda dan Junaidi, 2012). Periode yang digunakan dalam satuan bulan, karena data penelitian menggunakan periode bulanan. Periode yang digunakan adalah selama 10 bulan, periode ini dianggap cukup untuk mengetahui kapan tercapainya kondisi keseimbangannya dan sampai berapa lama pengaruh shock masih terasa.

g. *Forecast Error Variance Decomposition (FEVD)*

Analisis Forecast Error Variance Decomposition (FEVD) bertujuan untuk memprediksi kontribusi persentase varian setiap peubah karena adanya perubahan peubah tertentu dalam sistem VAR (Juanda dan Junaidi, 2012). FEVD pada penelitian ini digunakan untuk menjelaskan kontribusi setiap peubah harga daging sapi ditingkat produsen, harga daging sapi ditingkat pasar Bandar Lampung, harga daging sapi di pasar Padang dan harga daging sapi di pasar Jakarta terhadap pembentukan harga daging sapi karena adanya guncangan (shock).

2. Asymmetric Error Correction Model (AECM).

Analisis transmisi asimetri harga daging sapi dari pada tingkat produsen Provinsi Lampung dengan harga daging sapi tingkat konsumen Bandar Lampung dengan menggunakan Asymmetric Error Correction Model (AECM). Asimetri harga dianalisis menggunakan ECM yang dikembangkan oleh Von Cramon-Taubadel dan Loy (1996) untuk menjawab tujuan kedua dalam penelitian ini. Melalui analisis ECM asimetri harga dapat dipisahkan antara pola jangka pendek dan panjang. Pada jangka panjang proses transmisinya menunjukkan pola simetri sehingga dapat disimpulkan bahwa penyebab transmisi harga lebih disebabkan oleh biaya penyesuaian. Faktor penyalahgunaan kekuatan pasar (*market power*) hanya akan berpengaruh terhadap asimetri harga pada jangka panjang signifikan. Maka dapat diduga asimetri harga tersebut disebabkan oleh adanya penyalahgunaan kekuatan pasar (*market power*) yang dilakukan oleh pasar konsumen utama.

Sebelum mengestimasi transmisi harga, terdapat beberapa langkah prosedur yang diterapkan dalam analisis ini, diantaranya adalah sebagai berikut:

a. Uji Stationer Data

Uji stasioneritas data ini dapat dilakukan dengan menggunakan *Augmented Dickey-Fuller* (ADF) pada derajat yang sama (*level* atau *different*) hingga diperoleh suatu data yang stasioner. Persamaan umum untuk uji ADF adalah sebagai berikut :

$$\Delta P_t = \alpha_0 + \gamma P_{t-1} + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta P_{t-1} + \varepsilon_t \dots \dots \dots (12)$$

Dimana:

- P_t = Harga pada periode ke-t
 P_{t-1} = Harga 1 bulan sebelumnya
 ΔP_t = $P_t - P_{t-1}$
 $\alpha_0, \alpha_1, \gamma$ = Koefisien
 ε = Error Persamaan
 t = Trend Waktu

Hipotesis statistik yang diuji adalah $H_0: \gamma = 0$ berarti data time series mengandung *unit root*, data bersifat tidak stasioner. Jika $H_1: \gamma \neq 0$ berarti data bersifat stasioner. Data yang tidak stasioner selanjutnya dapat distasionerkan melalui proses pendiferensi, yang dapat dilakukan beberapa kali hingga data yang diperoleh stasioner pada level yang sama.

b. Penentuan Lag Optimal

Dalam penentuan lag optimal dengan menggunakan kriteria informasi tersebut, kriteria yang dipilih adalah kriteria yang mempunyai jumlah dari *Akaike Information Criterion* (AIC), *Schwarz Information Criterion* (SC), *Hannan Quinn Information Criterion* (HQ) atau *Final Prediction Error* (FPE) yang paling kecil di antara berbagai lag yang dianjurkan. Bila semakin kecil nilai kriteria tersebut, maka nilai harapan yang dihasilkan oleh sebuah model akan semakin mendekati kenyataan. Sedangkan jika beberapa

kriteria tersebut digunakan maka ada kriteria tambahan yaitu *adjusted R2* sistem VAR.

c. Uji Kointegrasi

Pengujian kointegrasi pada penelitian ini dilakukan untuk menunjukkan hubungan jangka panjang antara variabel harga daging di tingkat petani dengan harga daging di tingkat konsumen. Jika dalam jangka panjang terdapat hubungan linear, maka dapat dikatakan kointegrasi. Data antara dua variabel dikatakan terkointegrasi apabila kedua data tersebut bergerak secara bersama-sama dalam jangka panjang. Pada data *time series* variabel yang dianalisis pada umumnya tidak stasioner pada tingkat level. Namun, uji kointegrasi dapat dilakukan untuk mengestimasi hubungan ekonomi jangka panjang antar variabel, meskipun variabel tersebut tidak stasioner.

Hubungan kointegrasi yang terjadi antar variabel dapat diketahui berdasarkan dua uji statistik yaitu *trace statistic* ($\lambda_{trace}(\tau)$) dan *maximum eigenvalue test* (λ_{max}) yang dituliskan dengan persamaan berikut:

$$\lambda_{trace(r)} = T \sum_{i=r+1}^n \ln(1 - \lambda_i) \dots \dots \dots (13)$$

$$\lambda_{max(r,r+1)} = T \ln(1 - \lambda_{r+1}) \dots \dots \dots (14)$$

d. Uji Kausalitas

Pengujian kausalitas dalam analisa transmisi harga bertujuan untuk memastikan arah hubungan sebab akibat antara variabel-variabel yang diuji. Dalam analisis transmisi harga pada penelitian ini uji kausalitas digunakan untuk melihat apakah sumber transmisi harga daging sapi dari petani atau konsumen London. Konsep kointegrasi selain konsisten dengan model koreksi kesalahan juga mampu menjelaskan hubungan kausalitas Granger. Uji kausalitas standar memiliki kelemahan diantaranya sering terjadi autokorelasi. Model

kausalitas standar selanjutnya dikembangkan lebih lanjut oleh Granger (1987) yaitu dengan menggunakan pendekatan koreksi kesalahan. Dalam uji kausalitas Granger (1987) dilakukan terhadap variabel-variabel yang berkointegrasi. Uji kausalitas antara harga ditingkat petani dan konsumen menggunakan persamaan sebagai berikut :

$$\Delta PFB_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^n \beta_{PFB} \Delta PFB_{t-1} + \sum_{i=1}^n \beta_{PCB} \Delta PCB_{t-1} + \pi_1 ECT + \epsilon_t \dots \dots \dots (15)$$

$$\Delta PCB_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^n \beta_{PCB} \Delta PCB_{t-1} + \sum_{i=1}^n \beta_{PFB} \Delta PFB_{t-1} + \pi_1 ECT + \epsilon_t \dots \dots \dots (16)$$

Interpretasi:

- a. Jika $\pi_1 \neq 0$ maka terdapat hubungan kausalitas jangka panjang dua arah ($PFC \leftrightarrow PEC$)
- b. Jika $\pi_1 = 0$ maka terdapat hubungan kausalitas jangka panjang satu arah ($PFC \rightarrow PEC$)

Model tersebut menggambarkan model kausalitas. Metode *granger causality* dipergunakan dengan tujuan untuk membuktikan apakah benar pergerakan harga ditingkat hulu (*farm gate*) merupakan penentu pergerakan harga ditingkat hilir (konsumen) ataukah pergerakan harga ditingkat hulu (*farm gate*) ditentukan oleh transaksi yang terjadi antar pelaku usaha di tingkat hilir. Uji kausalitas dilakukan dengan membandingkan nilai probabilitas dengan taraf nyata yang digunakan. Jika nilai probabilitas lebih kecil dari taraf nyata yang digunakan maka tolak H_0 , demikian sebaliknya jika nilai probabilitas lebih besar maka terima H_0 .

- e. Uji Asimetris

Asimetri harga dianalisis menggunakan AEEM yang dikembangkan oleh Von Cramon Taubadel dan Loy (1996). Pada model asimetris

harga ini dipisahkan antara pola jangka panjang dan jangka pendek. Jika asimetri harga terjadi hanya pada jangka pendek, sementara pada jangka panjang transmisi harga menunjukkan pola simetri maka dapat disimpulkan bahwa penyebab transmisi harga lebih disebabkan oleh biaya penyesuaian. Apabila asimetri harga terjadi pada jangka panjang maka dapat dipastikan asimetri harga tersebut disebabkan oleh adanya penyalahgunaan kekuatan pasar (*market power*). Model persamaan AECM antara harga daging sapi ditingkat petani dan konsumen adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \Delta PFB_t = & \alpha_0 + \sum_{i=n}^n \beta_{11}^- \Delta PFB_{t-i}^- + \sum_{i=0}^n \beta_{12}^- \Delta PCBB_{t-i}^- + \\ & \pi_1 ECT_{t-1}^- + \sum_{i=0}^n \beta_{21}^+ \Delta PFB_{t-i}^+ + \sum_{i=0}^n \beta_{22}^+ \Delta PCBB_{t-i}^+ + \\ & \pi_2 ECT_{t-1}^+ + \varepsilon_t \dots \dots \dots (17) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \Delta PCBB_t = & \alpha_0 + \sum_{i=n}^n \beta_{11}^- \Delta PFB_{t-i}^- + \sum_{i=0}^n \beta_{12}^- \Delta PFB_{t-i}^- + \\ & \pi_1 ECT_{t-1}^- + \sum_{i=0}^n \beta_{21}^+ \Delta PCBB_{t-i}^+ + \sum_{i=0}^n \beta_{22}^+ \Delta PFB_{t-i}^+ + \\ & \pi_2 ECT_{t-1}^+ + \varepsilon_t \dots \dots \dots (18) \end{aligned}$$

Dimana :

- PFB_t = Harga daging sapi di tingkat petani pada periode t (Rp/kg)
- PFB_{t-1} = Harga daging sapi di tingkat petani pada periode sebelumnya (Rp/kg)
- $PCBB_t$ = Harga daging sapi di tingkat konsumen (Bandar Lampung) pada periode t (Rp/kg)
- $PCBB_{t-1}$ = Harga daging sapi di tingkat konsumen pada periode sebelumnya (Rp/kg)
- α = Intersep
- β = Parameter dinamika jangka pendek
- π = Parameter penyesuaian jangka panjang
- ECT = $\omega_{t-1} = PFC_{t-1} - \lambda - \beta_1 PEC_{t-1} - \beta_2 PEC_{t-1}$
merupakan hubungan keseimbangan jangka panjang antar pasar

ε = Residual
 t = Trend waktu

ECT merupakan bentuk penyimpangan dari keseimbangan jangka panjang dari $\Delta PF C_{t-i}$ dan $\Delta P E C_{t-i}$, yang kemudian dipisahkan dalam bentuk positif (ECT^+) dan negatif (ECT^-). Granger & Lee (1989) mengembangkan model *error correction* kemudian menjadi standar model yang mampu melakukan penyesuaian asimetris dengan cara memisahkan ECT ke dalam komponen positif (untuk ECT yang berada di atas garis keseimbangan jangka panjang) dan negatif (untuk ECT yang berada di bawah garis keseimbangan jangka panjang). ECT dikatakan berada di atas garis keseimbangan apabila perubahan penurunan harga ditingkat petani tidak diikuti oleh perubahan penurunan harga ditingkat eksportir

f. Uji Wald

Asimetri dalam transmisi harga dibuktikan dengan uji *wald test*, yaitu dengan membandingkan signifikansi antara koefisien positif dengan koefisien negatif. Dugaan adanya penyalahgunaan kekuatan pasar (*marketpower*) dapat dilihat dari koefisien jangka panjangnya. Apabila koefisien tersebut signifikan, artinya dalam jangka panjang terjadi transmisi harga asimetri pada jangka panjang yang diakibatkan adanya penyalahgunaan kekuatan pasar. Sedangkan untuk menggambarkan pola transmisi harga jangka pendek dapat dilihat dari koefisien ($\delta_{11}^-, \delta_{12}^-, \delta_{21}^-, \delta_{22}^-$). Apabila $\delta_{11}^- \neq \delta_{21}^+$ dan $\delta_{21}^- \neq \delta_{22}^+$ maka dapat disimpulkan terjadi transmisi harga tidak simetri yang disebabkan oleh faktor biaya penyesuaian (*adjustment cost*) dan atau *return to scale* (Khumaira, dkk, 2016).

IV. GAMBARAN UMUM

A. Gambaran Umum Provinsi Lampung

Lampung merupakan sebuah provinsi dengan ibu kota atau pusat pemerintahan berada di Kota Bandar Lampung. Provinsi Lampung memiliki dua kota yaitu kota Bandar Lampung dan kota Metro serta 13 kabupaten. Daerah Provinsi Lampung meliputi areal dataran seluas 35.288,35 km² terletak di antara 105°45'-103°48' BT dan 3°45'-6°45' LS. Beberapa pulau termasuk dalam wilayah Provinsi Lampung, yang sebagian besar terletak di Teluk Lampung, di antaranya: Pulau Darot, Pulau Legundi, Pulau Tegal, Pulau Sebuku, Pulau Kelagian, Pulau Sebesi, Pulau Pahawang, Pulau Krakatau, Pulau Putus dan Pulau Tabuan. Ada juga Pulau Tampang dan Pulau Pisang di yang masuk ke wilayah Kabupaten Pesisir Barat. Secara geografis Provinsi Lampung dibatasi oleh Provinsi Sumatera Selatan dan Bengkulu di Sebelah Utara, Selat Sunda di Sebelah Selatan, Laut Jawa di Sebelah Timur, dan Samudra Indonesia di Sebelah Barat.

Provinsi Lampung dengan Ibukota Bandar Lampung, yang merupakan gabungan dari kota kembar Tanjung Karang dan Teluk Betung memiliki wilayah yang relatif luas. Pelabuhan utama bernama Panjang dan Bakauheni serta pelabuhan nelayan seperti Pasar Ikan (Teluk Betung), Tarahan, dan Kalianda di Teluk Lampung. Lapangan terbang utama yaitu Radin Inten II yaitu nama baru dari Branti, 28 km dari ibukota melalui jalan negara menuju Kota Bumi dan Lapangan terbang AURI terdapat di Menggala yang bernama Astra Ksetra. Secara administratif Provinsi Lampung terdiri dari 15 kabupaten/kota yaitu:

1. Kabupaten Lampung Barat
2. Kabupaten Tanggamus
3. Kabupaten Lampung Selatan
4. Kabupaten Lampung Timur
5. Kabupaten Lampung Tengah
6. Kabupaten Lampung Utara
7. Kabupaten Way Kanan
8. Kabupaten Tulang Bawang
9. Kabupaten Pesawaran
10. Kabupaten Pringsewu
11. Kabupaten Mesuji
12. Kabupaten Tulang Bawang Barat
13. Kabupaten Pesisir Barat
14. Kota Bandar Lampung
15. Kota Metro

Masyarakat pesisir Lampung sebagian besar bekerja sebagai nelayan dan bercocok tanam. Sedangkan masyarakat tengah kebanyakan berkebun lada, kopi, cengkeh, kayu manis. Lampung berfokus pada pengembangan lahan bagi perkebunan besar seperti kelapa sawit, karet, padi, ubi kayu, kakao, lada hitam, kopi, jagung, tebu, dan lain-lain. Komoditas perikanan seperti tambak udang lebih menonjol di daerah pesisir, bahkan untuk tingkat nasional dan internasional. Selain hasil bumi Lampung juga merupakan kota pelabuhan karena Lampung adalah pintu gerbang untuk masuk ke Pulau Sumatera. Keberadaan hasil bumi yang melimpah membuat banyaknya berdiri industri-industri pengolahan seperti di daerah Panjang, Natar, Tanjung Bintang, dan Bandar Jaya.

B. Gambaran Umum Sapi Potong Provinsi Lampung

Daging merupakan salah satu komoditi peternakan yang menjadi andalan sumber protein hewani dan sangat menunjang untuk memenuhi kebutuhan

dasar bahan pangan di Indonesia. Daging terbagi ke dalam dua jenis, yaitu daging ternak besar seperti sapi dan kerbau, maupun daging ternak kecil seperti domba, kambing, dan babi. Meski dengan adanya berbagai ragam jenis daging, produk utama penjualan komoditi peternakan adalah daging sapi potong (Jiuhardi, 2016).

Daging sapi potong juga telah menjadi salah satu bahan pangan yang dibutuhkan masyarakat. Hal ini ditunjukkan dengan banyaknya konsumsi daging nasional yang harus dipenuhi. Kebijakan impor dilakukan dalam rangka mendukung kekurangan produksi dalam negeri. Sampai saat ini Indonesia masih kekurangan pasokan daging sapi hingga 35% atau 135,1 ribu ton dari kebutuhan 385 ribu ton. Defisit populasi sapi diperkirakan 10,7% dari populasi ideal atau sekitar 1,18 juta ekor. Kekurangan pasokan ini disebabkan sistem pembibitan sapi potong nasional masih parsial sehingga tidak menjamin kesinambungan. Padahal, titik kritis dalam pengembangan sapi potong adalah pembibitan (Jiuhardi, 2016).

Tabel 6. Perkembangan populasi ternak sapi potong menurut kabupaten/kota di Provinsi Lampung

| Wilayah | Populasi Ternak Sapi (Ekor) | | | | |
|-------------------------|-----------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
| Lampung Barat | 5.810 | 6.261 | 6.957 | 6.650 | 7.133 |
| Tanggamus | 6.145 | 6.265 | 6.307 | 8.606 | 9.209 |
| Lampung Selatan | 111.195 | 113.152 | 114.938 | 153.455 | 147.152 |
| Lampung Timur | 118.188 | 125.676 | 126.126 | 143.658 | 150.266 |
| Lampung Tengah | 260.054 | 260.569 | 264.790 | 344.508 | 325.767 |
| Lampung Utara | 28.017 | 28.437 | 29.034 | 30.455 | 32.815 |
| Way Kanan | 33.452 | 33.707 | 33.942 | 36.478 | 39.305 |
| Tulang Bawang | 18.902 | 19.084 | 18.584 | 21.038 | 22.739 |
| Pesawaran | 16.489 | 16.886 | 17.250 | 19.380 | 20.882 |
| Pringsewu | 10.807 | 10.906 | 11.629 | 14.783 | 15.929 |
| Mesuji | 8.886 | 8.537 | 8.577 | 8.291 | 8.933 |
| Tulang Bawang Barat | 17.393 | 17.917 | 18.724 | 19.632 | 21.134 |
| Pesisir Barat | 10.777 | 9.588 | 9.875 | 9.364 | 10.090 |
| Bandar Lampung | 1.785 | 1.504 | 1.202 | 1.067 | 1.136 |
| Metro | 6.098 | 7.223 | 7.413 | 9.615 | 7.081 |
| Provinsi Lampung | 653.998 | 665.712 | 675.348 | 826.980 | 819.571 |

Sumber : Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung, 2020.

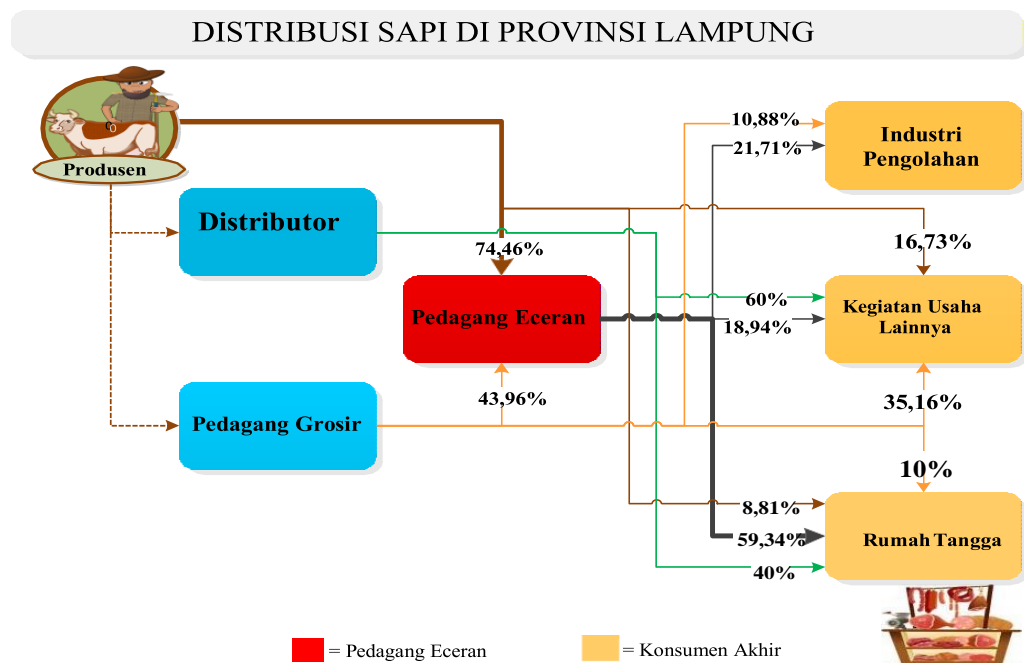
Hal ini membuat komoditas daging sapi memiliki potensi yang besar untuk dikembangkan. Beberapa provinsi dengan populasi sapi terbesar di Indonesia adalah Provinsi Lampung, Provinsi Jawa Tengah, Provinsi Jawa Timur, Sulawesi Utara, Nusa Tenggara Timur dan Nusa Tenggara Barat. Berdasarkan Tabel 1 sebelumnya diungkapkan bahwa Provinsi Lampung merupakan daerah dengan share populasi sapi terbesar ketujuh di Indonesia mencapai 864.213 ekor pada tahun 2020 atau sebesar 4,94% terhadap sumbangan di Indonesia. Populasi sapi potong di Provinsi Lampung dapat dilihat pada Tabel 6.

Populasi daging sapi di Provinsi Lampung dalam lima tahun terakhir mengalami peningkatan (Tabel 6). Potensi ini yang menjadi alasan Provinsi Lampung dipilih menjadi daerah percontohan program sapi bunting melalui kegiatan Upaya Khusus Percepatan Populasi Sapi dan Kerbau Bunting (Upsus Siwab) Zona 1 meliputi daerah Jawa dan Bali. Pemerintah melalui program ini berharap permintaan daging sapi di Indonesia dapat terpenuhi setiap tahunnya sehingga impor daging sapi dapat berkurang ataupun dihentikan (Sulaiman, dkk, 2018).

C. Pola Distribusi Daging Sapi di Provinsi Lampung

Pola distribusi daging sapi merupakan aliran distribusi daging sapi dari daerah sentra produksi ke daerah non sentra. Karakteristik komoditi daging sapi yang tidak tahan lama dan preferensi masyarakat yang menyukai daging segar maka aliran distribusi daging sapi untuk skala besar (antar pulau dan antar provinsi) lebih kepada perdagangan sapi utuh/sapi bakalan. Daerah sentra produksi daging sapi umumnya tersebar meliputi Jawa Timur, Jawa Tengah, Sulsel, Bali, NTT, NTB dan Lampung. Daerah-daerah tersebut memasok daerah non sentra. Sentra produsen sapi potong yang tersebar pada berbagai daerah dan sebagian besar bermuara pada sentra konsumen DKI Jakarta dan Jawa (Kemendag, 2012).

Pelaku usaha distribusi perdagangan daging sapi di Provinsi Lampung terdiri dari produsen, distributor, pedagang grosir, dan pedagang eceran. Produsen menentukan jalur utama distribusi perdagangan dengan menyuplai 74,46 persen stok daging sapi langsung ke pedagang eceran. Kemudian, pedagang eceran menyuplai pasokan daging sapi ke industri pengolahan, kegiatan usaha lainnya, serta rumah tangga, dengan persentase terbesar ke rumah tangga sebesar 59,34 persen. Pola distribusi perdagangan komoditas daging sapi di Provinsi Lampung secara lengkap disajikan pada gambar 10.

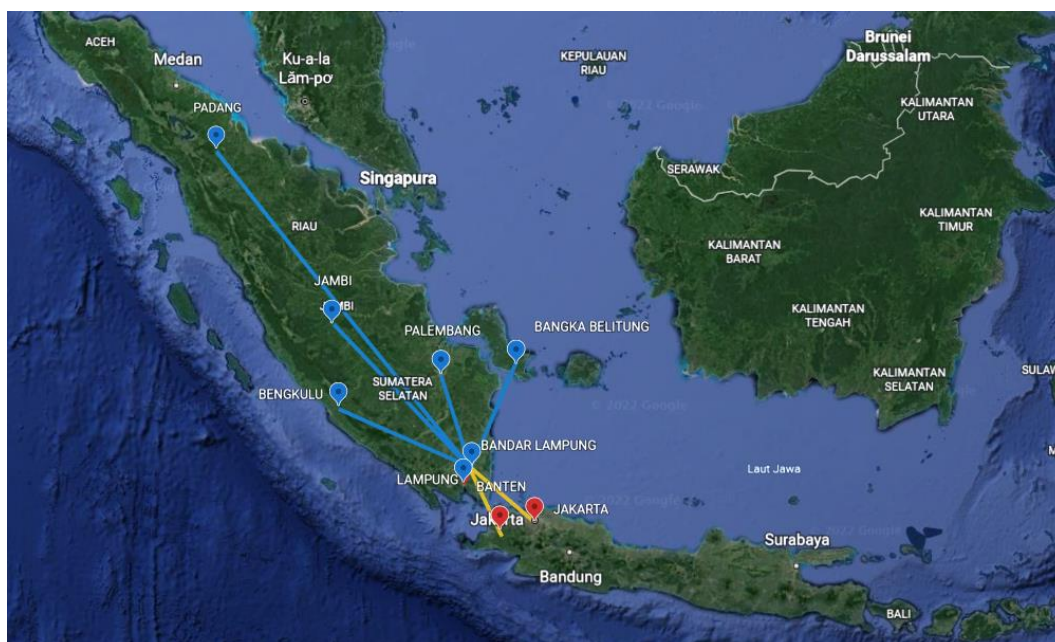


Gambar 10. Pola Distribusi Daging Sapi di Provinsi Lampung
Sumber : Badan Pusat Statistika Republik Indonesia, 2019.

Pelaku usaha distribusi perdagangan daging sapi di Provinsi Lampung terdiri dari produsen, distributor, pedagang grosir, dan pedagang eceran (Gambar 10). Produsen menentukan jalur utama distribusi perdagangan dengan menyuplai 74,46 persen stok daging sapi langsung ke pedagang eceran. Kemudian, pedagang eceran menyuplai pasokan daging sapi ke industri pengolahan, kegiatan usaha lainnya, serta rumah tangga, dengan persentase terbesar ke rumah tangga sebesar 59,34 persen.

D. Daerah Tujuan Distribusi Daging Sapi Provinsi Lampung

Komoditas daging sapi merupakan salah satu komoditi unggulan dari sektor peternakan di Provinsi Lampung yang memiliki nilai ekonomi tinggi. Bentuk dominan yang diperdagangkan antar wilayah di Indonesia merupakan bentuk sapi bakalan. Berikut merupakan daerah tujuan perdagangan antar wilayah daging sapi yang berasal dari Provinsi Lampung disajikan pada Gambar 11.



Gambar 11 Peta distribusi sapi potong Provinsi Lampung
Sumber : BPS RI diolah, 2019.

Sapi potong asal Provinsi Lampung terdistribusi ke berbagai daerah baik di pulau Sumatra dan pulau Jawa. Sapi potong yang terdistribusi ke pulau Jawa antara lain ke daerah Jakarta dan Banten. Jakarta adalah daerah pusat perekonomian di Indonesia yang salah satunya menerima distribusi daging sapi dari Provinsi Lampung. Provinsi Lampung menyumbang sebanyak 5% pemenuhan daging sapi di Indonesia (BPS RI, 2019). Sedangkan pada pulau Sumatra sapi Lampung di distribusikan ke kota Bengkulu, Palembang, Bangka Belitung, Riau hingga Padang.

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian analisis integrasi spasial dan transmisi harga daging sapi di Provinsi Lampung ini yaitu:

1. Adanya integrasi pasar antara pasar daging sapi di tingkat produsen Provinsi Lampung, pasar Bandar Lampung dan pasar Padang dengan pasar Jakarta, baik dalam jangka panjang maupun jangka pendek. Perubahan harga yang terjadi pada satu pasar belum mampu disalurkan secara sempurna ke tingkat pasar lainnya karena membutuhkan waktu penyesuaian secara bertahap untuk mencapai keseimbangan jangka panjangnya.
2. Transmisi harga pada jangka pendek dari segi kecepatan penyesuaian terjadi hubungan asimetri antara pasar daging sapi ditingkat produsen dengan pasar daging sapi ditingkat konsumen, sedangkan dalam jangka panjang transmisi harga terjadi secara simetri. Transmisi harga asimetri disebabkan adanya biaya perantara atau pengumpul.

B. Saran

Saran yang dapat diberikan oleh penulis melalui penelitian integrasi dan transmisi daging sapi Provinsi Lampung yaitu :

1. Bagi pemerintah, perlu adanya perbaikan sarana transportasi dan memperpendek saluran pemasaran dari daerah sentra produsen ke daerah sentra konsumen agar tidak menimbulkan biaya pemasaran yang tinggi sehingga selisih harga dari daerah sentra produksi dan sentra konsumsi tidak terlalu jauh berbeda. Selain itu, perlu adanya kebijakan price band, dimana Pemerintah menetapkan suatu rentang/disparitas harga yang wajar antara harga di level petani dengan harga di level konsumen atau dengan

memperhatikan RENSTRA Kemendag yaitu rentang harga tidak melebihi 9% jika dilihat dari sisi koefisien variasinya. Selanjutnya untuk menentukan rentang yang wajar maka Pemerintah perlu memperhatikan tingkat harga yang tidak eksploitatif bagi konsumen namun tetap memberikan margin yang ideal bagi pedagang perantara serta harga yang tidak terlalu rendah bagi peternak.

2. Bagi peneliti lain, penelitian mengenai integrasi pasar dan transmisi harga baik pasar daging sapi sentra produksi dan konsumsi dan pasar daging sapi domestik dan dunia hanya ditinjau dari sisi harga saja, maka untuk memperkuat gambaran integrasi pasar tersebut sebaiknya dilakukan penambahan variabel yang mempengaruhi integrasi pasar tersebut seperti aliran komoditas daging sapi, biaya transaksi dan volume perdagangan, jarak antar pasar serta sarana transportasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, I. D. G. dan Daryanto, J. 2017. Analisis integrasi pasar beras di provinsi bali. *E-Journal Agribisnis dan Agrowisata*. Vol 6 (1): 115-121. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/JAA/article/view/27381>. Diakses pada 7 November 2021.
- Ajija, S., Setianto, D., dan Primanti, M. 2011. *Cara Cerdas Menguasai Eviews*. Salemba Empat. Jakarta.
- Anindita, R. 2004. *Pemasaran Hasil Pertanian*. Papyrus. Surabaya.
- Anisa. 2010. Penggunaan Uji Kointegrasi pada Data Kurs IDR terhadap AUD. *Jurnal Matematika, Statistik dan Komputasi*. Vol 7 (1): 23-33. <https://journal.unhas.ac.id/index.php/jmsk/article/download/3365/1903/6695>. Diakses pada 10 Februari 2022.
- Aranto, Hartoyo, S., dan Rindayati, W. 2014. Analisis integrasi pasar spasial komoditi pangan antar provinsi di Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Pembangunan*. Vol 3 (2):136-157. <https://journal.ipb.ac.id/index.php/jekp/article/view/19930>. Diakses pada 25 Oktober 2021.
- Arikunto, S. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. PT. Rineka Cipta. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung. 2020a. *Statistik Harga Konsumen Kota Bandar Lampung 2020*. BPS Lampung. Lampung. <https://lampung.bps.go.id/publication/2021/03/29/783a67452e37f2b66f78e6e2/statistik-harga-konsumen-kota-bandar-lampung-2020.html>. Diakses pada 12 Oktober 2021.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung. 2020b. *Lampung Dalam Angka 2020*. BPS Provinsi Lampung. Bandar Lampung. <https://lampung.bps.go.id/publication/2020/04/27/8875e8b18ee22402d6a3f782/provinsi-lampung-dalam-angka-2020.html>. Diakses pada 15 Januari 2022.

- Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung. 2019. *Statistik Harga Konsumen Kota Bandar Lampung 2019*. BPS Lampung. Lampung. <https://lampung.bps.go.id/publication/2020/03/27/491651875a1cfc2c8d340f18/statistik-harga-konsumen-kota-bandar-lampung-2019.html>. Diakses pada 12 Oktober 2021.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung. 2018. *Statistik Harga Konsumen Kota Bandar Lampung 2018*. BPS Lampung. Lampung. <https://lampung.bps.go.id/publication/2019/03/27/1c974a34695daadc923f5c38/statistik-harga-konsumen-kota-bandar-lampung-2018.html>. Diakses pada 12 Oktober 2021.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung. 2017. *Statistik Harga Konsumen Kota Bandar Lampung 2017*. BPS Lampung. Lampung. <https://lampung.bps.go.id/publication/2018/03/23/2832c6d2cdddb9dde97262ad/statistik-harga-konsumen-kota-bandar-lampung-2017.html>. Diakses pada 12 Oktober 2021.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung. 2016. *Statistik Harga Konsumen Kota Bandar Lampung 2016*. BPS Lampung. Lampung. <https://lampung.bps.go.id/publication/2017/03/23/2ecb3ab0b7579c723451833c/statistik-harga-konsumen-kota-bandar-lampung-2016.html>. Diakses pada 12 Oktober 2021.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung. 2015. *Statistik Harga Konsumen Kota Bandar Lampung 2015*. BPS Lampung. Lampung. <https://lampung.bps.go.id/publication/2016/03/28/1aa9f2672c8bc1c0dfbba0d5/statistik-harga-konsumen-kota-bandar-lampung-2015.html>. Diakses pada 12 Oktober 2021.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung. 2014. *Statistik Harga Konsumen Kota Bandar Lampung 2014*. BPS Lampung. Lampung. <https://lampung.bps.go.id/publication/2015/01/15/ccc08ac5408f6f9f7f1acc4/statistik-harga-konsumen-kota-bandar-lampung-2014.html>. Diakses pada 12 Oktober 2021.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung. 2013. *Statistik Harga Konsumen Kota Bandar Lampung 2013*. BPS Lampung. Lampung. <https://lampung.bps.go.id/publication/2014/01/16/0edc2eeb8697c36e33133595/statistik-harga-konsumen-kota-bandar-lampung-2013.html>. Diakses pada 12 Oktober 2021.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung. 2012. *Statistik Harga Konsumen Kota Bandar Lampung 2012*. BPS Lampung. Lampung. <https://lampung.bps.go.id/publication/2012/07/17/ff4cb9198cc06901080784f7/statistik-harga-konsumen-kota-bandar-lampung-2011.html>. Diakses pada 12 Oktober 2021.

- Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung. 2011. *Statistik Harga Konsumen Kota Bandar Lampung 2011*. BPS Lampung. Lampung. <https://lampung.bps.go.id/publication/2012/07/17/ff4cb9198cc06901080784f7/statistik-harga-konsumen-kota-bandar-lampung-2011.html>. Diakses pada 12 Oktober 2021.
- Badan Pusat Statistik. 2020f. *Impor Daging Sejenis Lembu Menurut Negara Asal Utama, 2010-2019*. <https://www.bps.go.id/statictable/2019/02/14/2011/impordaging-sejenis-lembu-menurut-negara-asal-utama-2010-2019.html>. Diakses pada 10 Oktober 2021.
- Badan Pusat Statistik. 2020e. *Perdagangan Antar Wilayah Indonesia 2020*. BPS RI. Jakarta. <https://www.bps.go.id/publication/2021/03/15/0b4b9db5b41fd7d2756d94fd/perdagangan-antar-wilayah-indonesia-2020.html>. Diakses pada 11 Oktober 2021.
- Badan Pusat Statistik. 2020d. *Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Triwulan I 2020*. <https://www.bps.go.id/pressrelease/2020/05/05/1736/ekonomi-indonesia-triwulan-i-2020-tumbuh-2-97-persen.html>. Diakses pada 10 Oktober 2021.
- Badan Pusat Statistik. 2020c. *Perkembangan Mingguan Harga Eceran Beberapa Jenis Bahan Pokok di Ibu Kota Provinsi Seluruh Indonesia, Juli-Desember 2020*. BPS RI. Jakarta. <https://www.bps.go.id/publication/2021/04/29/b678c017ec507b80a7d86f22/perkembangan-mingguan-harga-eceran-beberapa-bahan-pokok-di-ibukota-provinsi-di-indonesia--juli-desember-2020-.html>. Diakses pada 12 November 2021.
- Badan Pusat Statistik. 2020b. *Perkembangan Mingguan Harga Eceran Beberapa Jenis Bahan Pokok di Ibu Kota Provinsi Seluruh Indonesia, Januari-Juni 2020*. BPS RI. Jakarta. <https://www.bps.go.id/publication/2021/04/29/a7cffe9ece2ade7fd2840b84/perkembangan-mingguan-harga-eceran-beberapa-bahan-pokok-di-ibukota-provinsi-di-indonesia--januari-juni-2020-.html>. Diakses pada 12 November 2021.
- Badan Pusat Statistik. 2020a. *Statistik Harga Produsen Pertanian Subsektor Peternakan dan Perikanan 2020*. BPS RI. Jakarta. <https://www.bps.go.id/publication/2021/05/07/39de901744cc220c733a2c0f/statistik-harga-produsen-pertanian-subsektor-peternakan-dan-perikanan-2020.html>. Diakses pada 12 November 2021.
- Badan Pusat Statistik. 2019d. *Distribusi Perdagangan Komoditas Daging Sapi Tahun 2019*. BPS RI. Jakarta. <https://www.bps.go.id/publication/2020/01/13/40795d5403e3afe5f791b9bc/distribusi-perdagangan-komoditas-daging-sapi-di-indonesia-2019.html>. Diakses pada 12 Oktober 2021.

- Badan Pusat Statistik. 2019c. *Perkembangan Mingguan Harga Eceran Beberapa Jenis Bahan Pokok di Ibu Kota Provinsi Seluruh Indonesia, Juli-Desember 2019*. BPS RI. Jakarta. <https://www.bps.go.id/publication/2020/04/17/77b258de9b61d7094b90d510/perkembangan-mingguan-harga-eceran-beberapa-bahan-pokok-di-ibukota-provinsi-seluruh-indonesia--januari-juni-2019-.html>. Diakses pada 12 November 2021.
- Badan Pusat Statistik. 2019b. *Perkembangan Mingguan Harga Eceran Beberapa Jenis Bahan Pokok di Ibu Kota Provinsi Seluruh Indonesia, Januari-Juni 2019*. BPS RI. Jakarta. <https://www.bps.go.id/publication/2020/04/17/77b258de9b61d7094b90d510/perkembangan-mingguan-harga-eceran-beberapa-bahan-pokok-di-ibukota-provinsi-seluruh-indonesia--januari-juni-2019-.html>. Diakses pada 12 November 2021.
- Badan Pusat Statistik. 2019a. *Statistik Harga Produsen Pertanian Subsektor Peternakan dan Perikanan 2019*. BPS RI. Jakarta <https://www.bps.go.id/publication/2020/05/11/88c73c51d90546c5ae17fc84/statistik-harga-produsen-pertanian-subsektor-peternakan-dan-perikanan-2019.html>. Diakses pada 12 November 2021.
- Badan Pusat Statistik. 2018c. *Perkembangan Mingguan Harga Eceran Beberapa Jenis Bahan Pokok di Ibu Kota Provinsi Seluruh Indonesia, Juli-Desember 2018*. BPS RI. Jakarta. <https://www.bps.go.id/publication/2019/04/09/e709c74094d0830d3a43e637/perkembangan-mingguan-harga-eceran-beberapa-bahan-pokok-di-ibukota-provinsi-seluruh-indonesia--juli-desember-2018-.html>. Diakses pada 12 November 2021.
- Badan Pusat Statistik. 2018b. *Perkembangan Mingguan Harga Eceran Beberapa Jenis Bahan Pokok di Ibu Kota Provinsi Seluruh Indonesia, Januari-Juni 2018*. BPS RI. Jakarta. <https://www.bps.go.id/publication/2019/04/09/cd5f469aa142fad168823c8b/perkembangan-mingguan-harga-eceran-beberapa-bahan-pokok-di-ibukota-provinsi-seluruh-indonesia--januari-juni-2018-.html>. Diakses pada 12 November 2021.
- Badan Pusat Statistik. 2018a. *Statistik Harga Produsen Pertanian Subsektor Peternakan dan Perikanan 2018*. BPS RI. Jakarta. <https://www.bps.go.id/publication/2019/05/08/30fd1e48de2b3698e4e846f7/statistik-harga-produsen-pertanian-subsektor-peternakan-dan-perikanan-2018.html>. Diakses pada 12 November 2021.
- Badan Pusat Statistik. 2017c. *Perkembangan Mingguan Harga Eceran Beberapa Jenis Bahan Pokok di Ibu Kota Provinsi Seluruh Indonesia, Juli-Desember 2017*. BPS RI. Jakarta. <https://www.bps.go.id/publication/2018/04/05/24360c821084668d2fb532d3/perkembangan-mingguan-harga-eceran-beberapa-bahan-pokok-di-ibukota-provinsi-seluruh-indonesia--juli-desember-2017-.html>. Diakses pada 12 November 2021.

Badan Pusat Statistik. 2017b. *Perkembangan Mingguan Harga Eceran Beberapa Jenis Bahan Pokok di Ibu Kota Provinsi Seluruh Indonesia, Januari-Juni 2017*. BPS RI. Jakarta. <https://www.bps.go.id/publication/2017/04/03/b630149615f23b7a1abb53da/perkembangan-mingguan-harga-eceran-beberapa-jenis-bahan-pokok-di-ibukota-provinsi-seluruh-indonesia-2016--januari-juni-.html>. Diakses pada 12 November 2021.

Badan Pusat Statistik. 2017a. *Statistik Harga Produsen Pertanian Subsektor Peternakan dan Perikanan 2017*. BPS RI. Jakarta. <https://www.bps.go.id/publication/2018/05/07/94bad6887d69f344b590c518/statistik-harga-produsen-pertanian-subsektor-peternakan-dan-perikanan-2017.html>. Diakses pada 12 November 2021.

Badan Pusat Statistik. 2016c. *Perkembangan Mingguan Harga Eceran Beberapa Jenis Bahan Pokok di Ibu Kota Provinsi Seluruh Indonesia, Juli-Desember 2016*. BPS RI. Jakarta. <https://www.bps.go.id/publication/2017/04/03/da667a9719531c07c7b73811/perkembangan-mingguan-harga-eceran-beberapa-jenis-bahan-pokok-di-ibukota-provinsi-seluruh-indonesia-2016--juli-desember-.html>. Diakses pada 12 November 2021.

Badan Pusat Statistik. 2016b. *Perkembangan Mingguan Harga Eceran Beberapa Jenis Bahan Pokok di Ibu Kota Provinsi Seluruh Indonesia, Januari-Juni 2016*. BPS RI. Jakarta. <https://www.bps.go.id/publication/2017/04/03/b630149615f23b7a1abb53da/perkembangan-mingguan-harga-eceran-beberapa-jenis-bahan-pokok-di-ibukota-provinsi-seluruh-indonesia-2016--januari-juni-.html>. Diakses pada 12 November 2021.

Badan Pusat Statistik. 2016a. *Statistik Harga Produsen Pertanian Subsektor Peternakan dan Perikanan 2016*. BPS RI. Jakarta. <https://www.bps.go.id/publication/2017/05/05/eceec458ba7533d8d25bf3e8/statistik-harga-produsen-pertanian-subsektor-peternakan-dan-perikanan-2016.html>. Diakses pada 12 November 2021.

Badan Pusat Statistik. 2015c. *Perkembangan Mingguan Harga Eceran Beberapa Jenis Bahan Pokok di Ibu Kota Provinsi Seluruh Indonesia, Juli-Desember 2015*. BPS RI. Jakarta. <https://www.bps.go.id/publication/2016/03/30/57d954f782c73dbf38bfaf73/perkembangan-mingguan-harga-eceran-beberapa-bahan-pokok-di-ibukota-provinsi-seluruh-indonesia-juli-desember-2015.html>. Diakses pada 12 November 2021.

Badan Pusat Statistik. 2015b. *Perkembangan Mingguan Harga Eceran Beberapa Jenis Bahan Pokok di Ibu Kota Provinsi Seluruh Indonesia, Januari-Juni 2015*. BPS RI. Jakarta. <https://www.bps.go.id/publication/2016/03/30/39987b24cc9ed76922a8d7cd/perkembangan-mingguan-harga-eceran-beberapa-bahan-pokok-di-ibukota-provinsi-seluruh-indonesia-januari-juni-2015.html>. Diakses pada 12 November 2021.

Badan Pusat Statistik. 2015a. *Statistik Harga Produsen Pertanian Subsektor Peternakan dan Perikanan 2015*. BPS RI. Jakarta. <https://www.bps.go.id/publication/2016/04/29/2f67a2d73ef139bcb4c144fb/statistik-harga-produsen-pertanian-subsektor-peternakan-dan-perikanan-2015.html>. Diakses pada 12 November 2021.

Badan Pusat Statistik. 2014c. *Perkembangan Mingguan Harga Eceran Beberapa Jenis Bahan Pokok di Ibu Kota Provinsi Seluruh Indonesia, Juli-Desember 2014*. BPS RI. Jakarta. <https://www.bps.go.id/publication/2015/03/31/b449efb1c226b20ed50f8d2f/perkembangan-mingguan-harga-eceran-beberapa-komoditas--juli-2014-----desember-2014-.html>. Diakses pada 12 November 2021.

Badan Pusat Statistik. 2014b. *Perkembangan Mingguan Harga Eceran Beberapa Jenis Bahan Pokok di Ibu Kota Provinsi Seluruh Indonesia, Januari-Juni 2014*. BPS RI. Jakarta. <https://www.bps.go.id/publication/2015/03/31/b2cdcd3903511de3d25679b2/perkembangan-mingguan-harga-eceran-beberapa-komoditas--januari-2014-----juni-2014-.html>. Diakses pada 12 November 2021.

Badan Pusat Statistik. 2014a. *Statistik Harga Produsen Pertanian Subsektor Peternakan dan Perikanan 2014*. BPS RI. Jakarta. <https://www.bps.go.id/publication/2015/04/30/b75f1f9ef387daecdc8c3cd8/statistik-harga-produsen-pertanian-subsektor-peternakan-dan-perikanan-2014.html>. Diakses pada 12 November 2021.

Badan Pusat Statistik. 2013c. *Perkembangan Mingguan Harga Eceran Beberapa Jenis Bahan Pokok di Ibu Kota Provinsi Seluruh Indonesia, Juli-Desember 2013*. BPS RI. Jakarta. <https://www.bps.go.id/publication/2014/03/27/3880680d3ecaa05c6c6ddf69/perkembangan-mingguan-harga-eceran-beberapa-jenis-bahan-pokok-di-ibukota-provinsi-seluruh-indonesia-2013--juli-desember-.html>. Diakses pada 12 November 2021.

Badan Pusat Statistik. 2013b. *Perkembangan Mingguan Harga Eceran Beberapa Jenis Bahan Pokok di Ibu Kota Provinsi Seluruh Indonesia, Januari-Juni 2013*. BPS RI. Jakarta. <https://www.bps.go.id/publication/2014/03/27/5808249fe47ba3df107c377c/perkembangan-mingguan-harga-eceran-beberapa-jenis-bahan-pokok-di-ibukota-provinsi-seluruh-indonesia-2013--januari-juni-.html>. Diakses pada 12 November 2021.

Badan Pusat Statistik. 2013a. *Statistik Harga Produsen Pertanian Subsektor Peternakan dan Perikanan 2013*. BPS RI. Jakarta. <https://www.bps.go.id/publication/2013/04/24/d1ff77f6fda4e6cda462daba/statistik-harga-produsen-pertanian-subsektor-peternakan-dan-perikanan-2013.html>. Diakses pada 12 November 2021.

- Badan Pusat Statistik. 2012c. *Perkembangan Mingguan Harga Eceran Beberapa Jenis Bahan Pokok di Ibu Kota Provinsi Seluruh Indonesia, Juli-Desember 2012*. BPS RI. Jakarta. <https://www.bps.go.id/publication/2013/03/20/afdd6d1f75d39b38cb558fdd/perkembangan-mingguan-harga-eceran-beberapa-jenis-bahan-pokok-di-ibukota-provinsi-seluruh-indonesia-juli-desember-2012.html>. Diakses pada 12 November 2021.
- Badan Pusat Statistik. 2012b. *Perkembangan Mingguan Harga Eceran Beberapa Jenis Bahan Pokok di Ibu Kota Provinsi Seluruh Indonesia, Januari-Juni 2012*. BPS RI. Jakarta. <https://www.bps.go.id/publication/2013/03/20/dde479935ec098d1b91c1e3c/perkembangan-mingguan-harga-eceran-beberapa-jenis-bahan-pokok-di-ibukota-provinsi-seluruh-indonesia-januari-juni-2012.html>. Diakses pada 12 November 2021.
- Badan Pusat Statistik. 2012a. *Statistik Harga Produsen Pertanian Subsektor Peternakan dan Perikanan 2012*. BPS RI. Jakarta. <https://www.bps.go.id/publication/2012/05/11/f8a3b77ef8b852fe57f2b124/statistik-harga-produsen-pertanian-subsektor-peternakan-dan-perikanan-2012.html>. Diakses pada 12 November 2021.
- Badan Pusat Statistik. 2011c. *Perkembangan Mingguan Harga Eceran Beberapa Jenis Bahan Pokok di Ibu Kota Provinsi Seluruh Indonesia, Juli-Desember 2011*. BPS RI. Jakarta. <https://www.bps.go.id/publication/2012/04/09/e688ea7ca1e730416772b9fa/perkembangan-mingguan-harga-eceran-beberapa-jenis-bahan-pokok-di-ibukota-provinsi-seluruh-indonesia--juli-desember-2011.html>. Diakses pada 12 November 2021.
- Badan Pusat Statistik. 2011b. *Perkembangan Mingguan Harga Eceran Beberapa Jenis Bahan Pokok di Ibu Kota Provinsi Seluruh Indonesia, Januari-Juni 2011*. BPS RI. Jakarta. <https://www.bps.go.id/publication/2012/04/09/9d2529061d798798482f8834/perkembangan-mingguan-harga-eceran-beberapa-jenis-bahan-pokok-di-ibukota-provinsi-seluruh-indonesia--januari-juni-2011.html>. Diakses pada 12 November 2021.
- Badan Pusat Statistik. 2011a. *Statistik Harga Produsen Pertanian Subsektor Peternakan dan Perikanan 2011*. BPS RI. Jakarta. <https://www.bps.go.id/publication/2011/12/16/8db16a4e8328bd4f06ff7f37/statistik-harga-produsen-pertanian-subsektor-peternakan-dan-perikanan-2011.html>. Diakses pada 12 November 2021.
- Cahyaningsih, E. 2015. Analisis integrasi pasar gula dalam mendukung stabilisasi harga gula. *Jurnal Pangan*. Vol 24(2): 83-96. <http://www.jurnalpangan.com/index.php/pangan/issue/view/19>. Diakses pada 13 Oktober 2021.
- Dahlia, E. 2006. Evaluasi nilai gizi dan karakteristik protein daging sapi dan hasil olahannya. *Skripsi*. Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor. <https://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/3233>. Diakses pada 13 Oktober 2021.

- Dinas Ketahanan Pangan dan Peternakan Provinsi Jawa Barat. 2019. Mengenal Jenis Potongan Daging Sapi. <http://dkpp.jabarprov.go.id/post/446/mengenal-jenis-potongan-daging-sapi>. Diakses Pada 30 Oktober 2021
- Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. 2020. *Statistik Peternakandan Kesehatan Hewan (Livestock and Animal Health Statistic)*. <http://ditjenpkh.pertanian.go.id>. Diakses Pada 18 Oktober 2021.
- Djulin, A., dan Malian, A.H. 2012. Struktur dan integrasi pasar ekspor lada hitam dan lada putih di daerah produksi utama. *SOCA: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*. Vol 5(1) : 1-12. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/soca/article/view/4075>. Diakses pada 14 Februari 2022.
- Enders, Walter. 2004. *Applied Econometric Time Series* 4th Edition. Ed. John New York. https://new.mmf.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/03/enders_applied_econometric_time_series.pdf. Diakses pada 14 Februari 2022.
- Fadhla, T, B.A. Nugroho dan M.M. Mustajab. 2008. Integrasi pasar komoditi pangan (beras, kacang tanah kupas dan kedelai kuning) di Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam. *Jurnal Agritek*. Vol 16 (9).
- Faturokhman, M., Sarma, M., dan Najib, M. 2015. Analisis distribusi daging sapi di DKI Jakarta. *Jurnal Sains Terapan*. Vol 5(1):86-101. <https://journal.ipb.ac.id/index.php/jstsv/article/view/28863>. Diakses pada 20 Oktober 2021.
- Firmansyah, Afriani, H., dan Paise, W.A. 2021. Analisis volatilitas harga daging sapi sebelum sampai dengan sesudah hari besar agama di Kota Jambi. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*. Vol 21 (1) : 365-371. <http://ji.unbari.ac.id/index.php/ilmiah/article/view/1332>. Diakses pada 11 Oktober 2021.
- Ghosray, A. 2011. Underlying trends and international price transmission of agricultural commodities. *Asian Development Bank Economics Working Paper*. 257 : 10-11. <https://www.adb.org/publications/underlying-trends-and-international-price-transmission-agricultural-commodities>. Diakses pada 09 Oktober 2021.
- Gujarati, D.N. 2004. *Basics Econometrics (Ekonometrika Dasar)*. Erlangga: Jakarta.
- Gunawan, L. 2013. Analisa perbandingan kualitas fisik daging sapi impor dan daging sapi lokal. *Jurnal Hospitality dan Manajemen Jasa*. Vol 1 (1):1-21. <http://publication.petra.ac.id/index.php/manajemen-perhotelan/article/view/207>. Diakses pada 09 Oktober 2021.

- Hanum, T. A. 2018. Analisis impor daging sapi di Indonesia tahun 2000 – 2015. *E-Journal Ekonomi Pembangunan*. Vol 7(8): 1737-1766. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/eep/article/view/39881>. Diakses pada 11 November 2021.
- Heytens, P.J. 1986. Testing market integration. *Food Research Institute Studies*. Vol 20 (1) :25-41. <https://econpapers.repec.org/article/agsfrisst/135884.htm>. Diakses pada 17 Oktober 2021.
- Ilham, N. dan Yusdja, Y. 2004. Sistem transportasi perdagangan ternak sapi dan implikasi kebijakan di Indonesia. *Jurnal Analisis Kebijakan Pertanian*. Vol 2 (1) : 37-53. <http://ejurnal.litbang.pertanian.go.id/index.php/akp/article/view/6969>. Diakses pada 20 Oktober 2021.
- Jiuhardi, 2016. Kajian Tentang Impor Daging Sapi di Indonesia. *Jurnal Forum Ekonomi*. Vol 17 (2): 75-91. <https://journal.feb.unmul.ac.id/index.php/FORUM EKONOMI/article/view/21>. Diakses pada 18 Januari 2022.
- Jojo, Harianto, Nurmalina, R., dan Hakim, D.B. Integrasi pasar ayam broiler di sentra produksi di Jawa Barat dan pasar Indonesia. *Jurnal Pangan*. Vol 30 (1): 31-44. <https://jurnalpangan.com/index.php/pangan/article/view/526>. Diakses pada 29 September 2021.
- Juanda dan Junaidi. 2012. *Ekonometrika Deret Waktu*. IPB Press. Bogor.
- Juliviani, N., Sahara, dan Winandi, R. 2017. Transmisi harga kopi arabika gayo di Provinsi Aceh. *Jurnal Agribisnis Indonesia*. Vol 5 (1):39-56. <https://journal.ipb.ac.id/index.php/jagbi/article/view/20226/13963>. Diakses pada 12 Februari 2022.
- Kementerian Perdagangan. 2012. *Profil Komoditas Daging Sapi*. Tim EWS Kemendag. Jakarta. https://ews.kemendag.go.id/sp2kp-landing/assets/pdf/131118_ANL_UPK_DagingSapi.pdf. Diakses pada 3 Januari 2022.
- Kementerian Perdagangan. 2015. *Rencana Strategis Kementerian Perdagangan Tahun 2015-2019*. Kepmendag RI. Jakarta. <https://www.kemendag.go.id/id/about-us/strategic-planning/rencana-strategis-2015-2019>. Diakses pada 15 Maret 2022.
- Kementerian Perdagangan. 2019. *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Harga Eceran Daging Sapi Dalam Negeri*. Pusat Kebijakan Perdagangan Dalam Negeri Badan Pengkajian Dan Pengembangan Kebijakan Perdagangan Kementerian Perdagangan. Jakarta. http://b PPP.kemendag.go.id/media_content/2017/07/ANALISIS_FAKTOR-FAKTOR_YANG_MEMPENGARUHI_HARGA_DOMESTIK_DAGING_SAPI.pdf. Diakses pada 01 Oktober 2021.

- Kementerian Pertanian. 2020. *Outlook Komoditas Peternakan Daging Sapi*. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Sekretariat Jenderal. Jakarta. <http://epublikasi.pertanian.go.id/arsip-outlook/70-outlook-peternakan>. Diakses pada 12 Oktober 2021.
- Khumaira, Hakim, D.B., Sahara. 2016. Transmisi harga kopi antar pasar Indonesia dengan pasar tujuan ekspor utama. *Jurnal Manajemen dan Agribisnis*. Vol 13(2) :98-108. <https://journal.ipb.ac.id/index.php/jmagr/article/view/13240>. Diakses pada 14 Oktober 2021.
- Komalawati, Asmarantaka, R.M., Nurmalina, R., dan Hakim, D.B. 2021. Volatilitas dan transmisi harga daging sapi di Indonesia: Studi kasus di Jakarta, Bandung, Semarang dan Surabaya. *Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan*. Vol 15(1):127-156. <http://jurnal.kemendag.go.id/bilp/article/view/491>. Diakses pada 28 Februari 2022.
- Leuthold R., and Hartman, P.A.. 1979. A semi strong form evaluation of the efficiency of hog future market. *American Journal of Agricultural Economics*. Vol 61(3):482-489. <https://www.jstor.org/stable/1239434>. Diakses pada 14 Oktober 2021.
- Maruli, P., Rindes, R., dan Firmansyah. 2018. Dampak Kebijakan Impor Daging Sapi Asal Australia Terhadap Harga Daging Sapi Domestik Indonesia. *Prosiding Semnas Presepsi III Manado*. <http://repo.unsrat.ac.id/2197/>. Diakses pada 25 Oktober 2021.
- Mashitoh, M.A. 2019. Asimetri harga beras dan daging sapi di Indonesia. *Skripsi*. Institut Pertanian Bogor. <https://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/99329>. Diakses pada 15 Oktober 2021.
- Meyer, J., dan Taubadel, V.C. 2004. Asymmetric price transmission a survey. *Journal of Agricultural Economics*. 55 (3): 581-611. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1477-9552.2004.tb00116.x>. Diakses pada 15 Oktober 2021.
- Moeljono. 2020. Pola permintaan dan penawaran ketersediaan daging sapi nasional tahun 2030 dengan pendekatan forecasting. *Majalah Ilmiah Solusi*. Vol 18 (1) : 117-132. <https://journals.usm.ac.id/index.php/solusi/article/view/2105>. Diakses pada 11 November 2021.
- Mushaq, K., Gafoor, A., dan Dad, M. Apple market integration : implication for sustainable agricultural development. *The Labore Journal of Economics*. Vol 13 (1) : 129-138. https://econpapers.repec.org/article/ljejournal/v_3a13_3ay_3a2008_3ai_3a1_3ap_3a129-138.htm. Diakses pada 11 November 2021.

- Pebriani, S. 2013. Analisis keterpaduan pasar dan transmisi harga ayam broiler di kabupaten bogor. *Skripsi*. Institut Pertanian Bogor. <https://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/67137>. Diakses pada 11 November 2021.
- Permana, S.H. Instrumen pengendalian harga daging sapi. *Info Singkat*. Vol 5(14):13-16. http://berkas.dpr.go.id/puslit/files/info_singkat/Info%20Singkat-V-14-II-P3DI-Juli-2013-59.pdf. Diakses pada 11 November 2021.
- Prastowo NJ, T. Yanuarti, Y. Depari. 2008. Pengaruh distribusi dalam pembentukan harga komoditas dan implikasinya terhadap inflasi. *Working Paper BI*. WP/07/2008. https://www.bi.go.id/id/edukasi/Pages/wp_07_2008.aspx. Diakses pada 12 Februari 2022.
- Purba, H.J., dan Hadi, P.U. 2012. Dinamika dan kebijakan pemasaran produk ternak sapi potong di Indonesia Timur. *Jurnal Analisis Kebijakan Pertanian*. Vol 10 (4) : 361-373. <http://ejurnal.litbang.pertanian.go.id/index.php/akp/article/view/4097>. Diakses pada 05 November 2021.
- Purwasih, R. 2016. Pembentukan harga jagung di Provinsi Lampung. *Tesis*. Institut Pertanian Bogor. <https://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/82869>. Diakses pada 05 November 2021.
- Ravallion, M. 1986. Testing Market Integration. *American Agriculture Economics Association*. Vol 68 (1): 102-109. <https://www.jstor.org/stable/1241654>. Diakses pada 05 November 2021.
- Rosadi, D. (2012). *Ekonometrika dan Analisis Runtun Waktu Terapan dengan Eviews*. Andi Offset. Yogyakarta.
- Sasongko, W.R. dan Farida, S. M. 2012. Fluktuasi Harga Sapi. *Artikel BPTP NTB*. <https://ntb.litbang.pertanian.go.id/index.php/artikel/563-fluktuasi-harga-sapi>. Diakses pada 1 Februari 2022.
- Septiyarini, D., Sahbudin, Sulaiman, S. H., dan Yurisinthae, E. 2020. Integrasi pasar daging sapi menggunakan Vector Error Correction Model (VECM). *Jurnal Riset Agribisnis dan Peternakan*. Vol 5 (2): 63-74. <http://jurnal.umpwr.ac.id/index.php/jrap/article/view/839/638>. Diakses pada 03 Oktober 2021.
- Setiawan, A.F. dan Hadianto, A. 2014. Fluktuasi harga komoditas pangan dan dampaknya terhadap inflasi di Provinsi Banten. *Jurnal of Agriculture, Resource, dan Environmental Economic*. Vol 2(1): 81-97. <https://journal.ipb.ac.id/index.php/jaree/article/view/11804>. Diakses pada 12 Februari 2022.

- Sirat, M., Maimunah, E., Widyastuti, U.S., Ermawati, R., Sirat, M.M.P., dan Desmawan. 2021. Analisis permintaan dan pendugaan struktur pasar usaha perdagangan daging sapi di Kota Bandar Lampung. *Jurnal Ilmiah Pertenakan Terpadu*. Vol 9(2): 152-169. <https://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIPT/article/download/5181/3605>. Diakses pada 15 Maret 2022.
- Siswadi, B., Asnah, dan Dyanasari. 2020. Integrasi Pasar Dan Transmisi Harga Dalam Pasar Pertanian (Market Integration And Price Transmission In Agricultural Market). <https://ssrn.com/abstract=3549160>. Diakses pada 9 Oktober 2021.
- Sudjana. 2004. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Sinar Baru Algesindo. Bandung.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabet. Bandung
- Sulaiman, A., Inounu, I., Torang, S., dan Maidaswar. SIWAB (Solusi Cerdas Swasembada Daging Sapi dan Kerbau). IAARD Press. Jakarta.
- Sutopo dan Karyadi. 2007. Studi komparasi pemeliharaan usaha penggemukan sapi potong di Kecamatan Gunung Pati Kota Semarang. *Jurnal Agromedia*. Vol 26(2): 55-62. <https://www.jurnalkampus.stipfarming.ac.id/index.php/am/article/view/9>. Diakses pada 7 Oktober 2021.
- Vinuya, F.D. 2007. Testing for market integration and the law of one price in world shrimp markets. *Aquaculture Economics and Management*. Vol 11(3):243-265. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13657300701530142>. Diakses pada 7 Oktober 2021.
- Widarjono, A. 2012. *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya*. Ekonisia. Yogyakarta.
- Wixson SE, AI. Katchova. 2012. Price volatility and form income stabilisation modelling outcomes and assesing market and policy based responses. *Paper ESAE Seminar*. Dublin. <http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/122553/2/Wixson.pdf>. Diakses pada 14 Februari 2022.
- Zahra. 2019. Integrasi pasar dan transmisi harga kopi di Provinsi Lampung dengan pasar dunia. *Tesis*. Institut Pertanian Bogor. <https://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/103020>. Diakses pada 7 Oktober 2021.
- Zainudin, A., Asmarantaka, R.W., dan Harianto. 2015. Integrasi harga daging sapi di pasar domestik dan internasional. *Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan*. Vol 9 (2) hal : 109-128. <http://jurnal.kemendag.go.id/bilp/article/view/4>. Diakses pada 22 Oktober 2021.

Zainuin, A. 2015. Integrasi pasar dan respon penawaran daging sapi di indonesia.
Tesis. Institut Pertanian Bogor. Bogor. <https://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/77216>. Diakses pada 12 Februari 2022.