

**ANALISIS TRANSMISI DAN PEMBENTUKAN HARGA UBI KAYU  
DI PROVINSI LAMPUNG**

(Skripsi)

**Oleh**

Ahyarudin

1814131001



**JURUSAN AGRIBISNIS  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
2022**

## **ABSTRACT**

### **ANALYSIS OF TRANSMISSION AND PRICE FORMATION OF CASSAVA IN LAMPUNG PROVINCE**

**By**

**Ahyarudin**

*This study aims to analyze the transmission and price formation of cassava in Lampung Province. The data used is secondary data in the form of monthly data on the real price of cassava at the farm level, the price at the factory level, the import price of cassava starch, the price of corn at the farmer level, the price of farmers in the previous period, cassava production and toll road infrastructure in the period January 2011 to December 2020 in Lampung Province. The research method used a quantitative descriptive approach. The analytical tools used are the Asymmetric Error Correction Model (AECM) and Ordinary Least Square (OLS) analysis. The results of the research on price transmission show that in the short term price changes at the factory level will be transmitted asymmetrically at the farm level with a time lag of 1 month. It is suspected that there is an abuse of market power. Meanwhile, in the long term, changes in prices at the factory level to prices at the farm level are symmetrical. Then the factors that influence and are significant to the formation of cassava prices at the farm level are factory prices, import prices of cassava starch, farm-level corn prices, farmer prices in the previous period, cassava production, and toll road infrastructure.*

*Keywords: Transmission, Formation, Price, Cassava*

## **ABSTRAK**

### **ANALISIS TRANSMISI DAN PEMBENTUKAN HARGA UBI KAYU DI PROVINSI LAMPUNG**

**Oleh**

**Ahyarudin**

Penelitian bertujuan untuk menganalisis transmisi dan pembentukan harga ubi kayu di Provinsi Lampung. Data yang digunakan adalah data sekunder berupa data bulanan harga riil ubi kayu tingkat petani, harga tingkat pabrik, harga impor pati ubi kayu, harga jagung tingkat petani, harga petani periode sebelumnya, produksi ubi kayu dan infrastruktur jalan tol pada periode Januari 2011 hingga Desember 2020 di Provinsi Lampung. Metode penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif. Alat analisis yang digunakan adalah Analisis *Assymetric Error Correction Model (AECM)* dan *Ordinary Least Square (OLS)*. Hasil penelitian transmisi harga menunjukkan bahwa dalam jangka pendek perubahan harga di tingkat pabrik, akan ditransmisi di tingkat petani secara asimetris dengan *time-lag* selama satu bulan. Hal ini diduga terdapat penyalahgunaan kekuasaan pasar. Sedangkan dalam jangka panjang, perubahan harga di tingkat pabrik terhadap harga di tingkat petani berlangsung secara simetris. Kemudian faktor faktor yang berpengaruh dan signifikan terhadap pembentukan harga ubi kayu di tingkat petani yaitu harga di tingkat pabrik, harga impor pati ubi kayu, harga jagung di tingkat petani, harga ubi kayu di tingkat petani periode sebelumnya, produksi ubi kayu dan infrastruktur jalan tol.

Kata kunci: Transmisi, Pembentukan, Harga, Ubi Kayu

**ANALISIS TRANSMISI DAN PEMBENTUKAN HARGA UBI KAYU  
DI PROVINSI LAMPUNG**

**Oleh**

**Ahyarudin**

**Skripsi**

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

**Pada**

**Jurusan Agribisnis  
Fakultas Pertanian Universitas Lampung**



**JURUSAN AGRIBISNIS  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
2022**

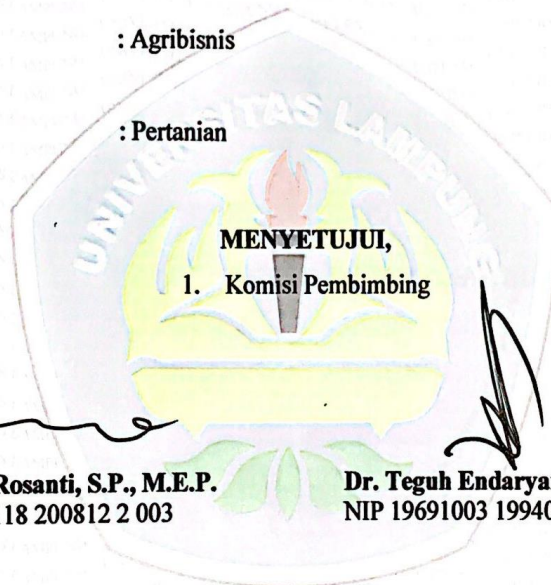
Judul Skripsi : **ANALISIS TRANSMISI DAN PEMBENTUKAN  
HARGA UBI KAYU DI PROVINSI LAMPUNG**

Nama Mahasiswa : *Ahyarudin*

NPM : 1814131001

Jurusan : Agribisnis

Fakultas : Pertanian



**Dr. Novi Rosanti, S.P., M.E.P.**  
NIP 9811118 200812 2 003

**Dr. Teguh Endaryanto, S.P., M.Si.**  
NIP 19691003 199403 1 004

2. Ketua Jurusan Agribisnis

A handwritten signature in black ink, corresponding to the name Dr. Teguh Endaryanto mentioned in the text below.

**Dr. Teguh Endaryanto, S.P., M.Si.**  
NIP 19691003 199403 1 004

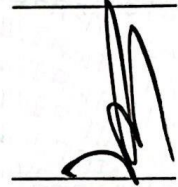
**MENGESAHKAN**

1. Tim Penguji

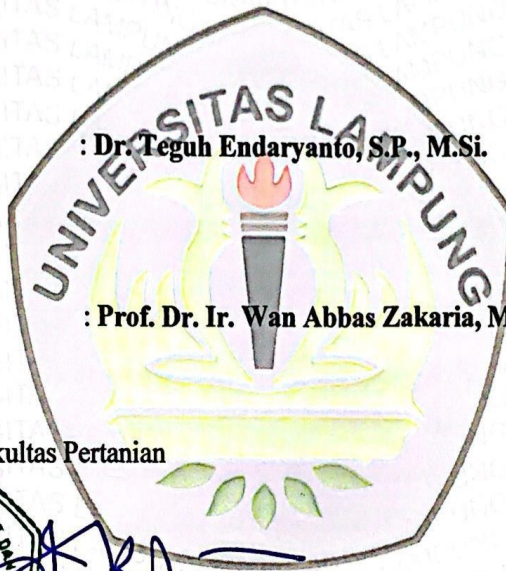
Ketua : Dr. Novi Rosanti, S.P., M.E.P.



Sekretaris : Dr. Teguh Endaryanto, 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. 19611020 198603 1 002



Tanggal Lulus Ujian Skripsi: 27 Mei 2022

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ahyarudin

NPM : 1814131001

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

**“ANALISIS TRANSMISI DAN PEMBENTUKAN HARGA UBI KAYU 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, 10 Juni 2022

Yang menyatakan



Ahyarudin

NPM 1814131001

## RIWAYAT HIDUP



Penulis lahir di Pesawaran, pada 28 Desember 1999 dari pasangan Bapak Ahyani dan Ibu Ratna Wati. Penulis adalah anak kedua dari tiga bersaudara. Penulis menyelesaikan pendidikan di SDN 1 Kampung Baru tahun 2012, SMPN 8 Pesawaran tahun 2015, dan SMAN 1 Punduh Pedada tahun 2018.

Penulis diterima di Universitas Lampung, Fakultas Pertanian, Jurusan Agribisnis pada tahun 2018 melalui jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN) dan mendapatkan Beasiswa Bidikmisi dari semester 1 hingga 8.

Penulis melaksanakan kegiatan Praktik Pengenalan Pertanian (*homestay*) di Desa Paguyuban, Kecamatan Way Lima, Kabupaten Pesawaran tahun 2019. Tahun 2021 penulis melaksanakan kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Kampung Baru Kecamatan Marga Punduh, Pesawaran dan Praktik Umum (PU) di PT Sarhif Brothers Lampung Utara. Penulis juga pernah mengembangkan ilmunya melalui kegiatan magang di SDGs Center Unila, Kebun Agrowisata Unila, Kementerian Sosial Republik Indonesia dan PT Nutrifood Indonesia.

Penulis juga aktif dalam berbagai organisasi dan kegiatan kemahasiswaan, yaitu anggota bidang kewirausahaan Himaseperta tahun 2018-2019, kepala bidang akademik dan riset UKM Forum Studi Islam Fakultas Pertanian tahun 2020, *co-founder* (pendiri) Komunitas Ruang Pangan tahun 2020, ketua koordinator *volunteer* Komunitas Senyum Anak Nusantara Lampung dan *manager marketing and creative* Komunitas *SDGs Marathon* tahun 2022. Penulis juga merupakan mahasiswa berprestasi utama Universitas Lampung tahun 2021 yang telah mendapatkan lebih dari puluhan penghargaan, pemenang lomba-lomba, awardee tiga beasiswa, dan rekognisi, baik pada tingkat nasional maupun internasional.



## SANWACANA

*Bismillahirrahmanirrahim*

*Alhamdulillahirabbil'alamin*, segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala berkah, rahmat, dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, yang telah memberikan teladan kepada umat manusia, semoga kelak kita mendapatkan syafaatnya.

Dalam penyelesaian skripsi yang berjudul “**Analisis Transmisi dan Pembentukan Harga Ubi Kayu di Provinsi Lampung**”, banyak pihak yang telah memberikan sumbangsih, bantuan, nasehat, serta saran-saran yang membangun. Oleh karena itu, dengan ketulusan dan kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga nilainya kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Irwan Sukri Banuwa, M.Si., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
2. Dr. Teguh Endaryanto, S.P., M.Si., selaku Ketua Jurusan Agribisnis sekaligus pembimbing kedua yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan saran.
3. Dr. Novi Rosanti, S.P., M.E.P., selaku Dosen Pembimbing Pertama yang dengan sabar memberikan ilmu yang bermanfaat, motivasi, nasihat, arahan, dan bimbingan selama proses penyelesaian skripsi.
4. Prof. Dr. Ir. Wan Abbas Zakaria, M.S., selaku Dosen Penguji atas saran dan arahan yang telah diberikan untuk penyempurnaan skripsi.
5. Dr. Ir. Zainal Abidin M.E.S., selaku Pembimbing Akademik yang telah memberikan dukungan, bantuan, dan saran dalam penyelesaian studi ini.
6. Seluruh Dosen Jurusan Agribisnis atas semua ilmu yang telah diberikan kepada penulis selama menjadi mahasiswa di Universitas Lampung.

7. Karyawan-karyawati di Jurusan Agribisnis, Mbak Iin, Mas Boim, dan Mas Bukhari yang telah memberikan bantuan dan kerjasamanya
8. Orang tuaku tercinta, Bapak Ahyani dan Ibu Ratna Wati yang selalu memberikan doa, semangat, perhatian, dan dukungan. Adik dan kakakku tersayang Ahmad Zairi dan Rohyanudin S.T., yang memberikan semangat kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
9. Sahabat-sahabat sarjana punduh, Novi, Andre, Iwan, Marya, Herma, Anna, Hellen atas bantuan, doa, saran, semangat, dukungan, dan kebersamaan yang telah diberikan kepada penulis selama 10 tahun
10. Sahabat-sahabat sepermainan, Kifah, Ayi, Sinta, Nadya, Nabila, Hana, Juanda Ridho, Fahmi, Ruli dan Rafli atas bantuan doa, saran, semangat, dan hiburan yang telah diberikan kepada penulis selama kuliah
11. Sahabat-sahabat seperjuangan dan tim penelitian, Rifja, Wahyudi, Eggy, Audio, Rofi, Odi, Vikran, dan teman-teman lainnya yang tidak dapat disebutkan satu per satu, terima kasih atas kebersamaannya selama ini.
12. Almamater tercinta, organisasi, komunitas dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.
13. *Last but not least, I wanna thank me, I wanna thank me for believing in me, I wanna thank me for doing all this hard work, I wanna thank me for having no days off, I wanna thank me for never quitting, for just being me at all times.*

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak terlepas dari kesalahan dan masih jauh dari kata sempurna, akan tetapi penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua. Penulis meminta maaf atas segala kekurangan selama proses penulisan skripsi ini dan semoga Allah SWT membalas semua kebaikan dan bantuan yang telah diberikan kepada penulis. Aamiin.

Bandar Lampung, 10 Juni 2022

Penulis,

*Ahyarudin*

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>i</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>iv</b>
<b>I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	8
1.3. Tujuan Penelitian.....	10
1.4. Manfaat Penelitian.....	11
<b>II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>12</b>
2.1. Tinjauan Pustaka .....	12
2.1.1. Ubi Kayu.....	12
2.1.2. Teori Pembentukan Harga .....	13
2.1.3. Transmisi Harga.....	15
2.2. Penelitian Terdahulu.....	21
2.3. Kerangka Pemikiran .....	28
2.4. Hipotesis Penelitian.....	30
<b>III METODELOGI PENELITIAN</b> .....	<b>31</b>
3.1. Metode Penelitian.....	31
3.2. Konsep Dasar dan Definisi Operasional .....	31
3.3. Lokasi, Waktu Penelitian dan Pengumpulan Data .....	33
3.4. Metode Analisis dan Olah Data.....	34
3.4.1 Analisis Transmisi Harga Ubi Kayu .....	34
3.4.2 Analisis Faktor Pembentukan Harga Ubi Kayu .....	40
<b>IV. GAMBARAN UMUM</b> .....	<b>42</b>
4.1 Gambaran Umum Provinsi Lampung.....	42
4.2 Perkembangan Ubi Kayu di Provinsi Lampung.....	43
4.3 Perkembangan Ekspor Impor Ubi Kayu di Provinsi Lampung.....	47
4.4 Perkembangan Harga Ubi Kayu di Provinsi Lampung .....	48
4.5 Pemasaran Ubi Kayu di Provinsi Lampung .....	49
4.6 Pemasaran Tapioka di Provinsi Lampung.....	50

<b>V. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>52</b>
5.1 Transmisi Harga Ubi Kayu di Provinsi Lampung .....	52
5.2 Faktor Pembentukan Harga Ubi Kayu di Provinsi Lampung.....	66
<b>VI. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>77</b>
6.1 Kesimpulan.....	77
6.2 Saran.....	77
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>78</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>83</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Luas panen, produksi dan produktivitas ubi kayu di Indonesia tahun 2014-2018.....	4
2. Penelitian terdahulu tentang pembentukan harga .....	23
3. Batasan variabel dan definisi operasional .....	32
4. Jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian.....	33
5. Luas panen, produksi dan produktivitas ubi kayu pada lima sentra produksi ubi kayu di Indonesia tahun 2014-2018.....	45
6. Luas panen ubi kayu di Provinsi Lampung (Ha) .....	46
7. Produksi ubi kayu di Provinsi Lampung.....	46
8. Perkembangan volume ekspor pati ubi kayu di Provinsi Lampung.....	47
9. Perkembangan volume impor ubi kayu di Provinsi Lampung.....	48
10. Rata-rata perkembangan harga ubi kayu di Provinsi Lampung.....	49
11. Hasil uji stationeritas data harga ubi kayu tingkat petani dan pabrik di Provinsi Lampung .....	53
12. Hasil uji <i>lag</i> optimal pada model transmisi harga ubi kayu antara petani dan pabrik di Provinsi Lampung.....	54
13. Hasil uji kointegrasi Johansen pada hubungan antara harga ubi kayu tingkat petani dan pabrik di Provinsi Lampung .....	56
14. Hasil uji kausalitas Granger antara harga ubi kayu tingkat petani dan pabrik di Provinsi Lampung .....	57
15. Hasil estimasi <i>Asymmetric Error Correction Model</i> pada hubungan transmisi harga ubi kayu antara petani dan pabrik di Provinsi Lampung.....	59
16. Hasil uji Wald pada model transmisi harga ubi kayu antara petani dan pabrik di Provinsi Lampung.....	63
17. Matriks transmisi harga ubi kayu di Provinsi Lampung .....	66
18. Model pembentukan harga ubi kayu tingkat petani di Provinsi Lampung .....	67

## DAFTAR GAMBAR

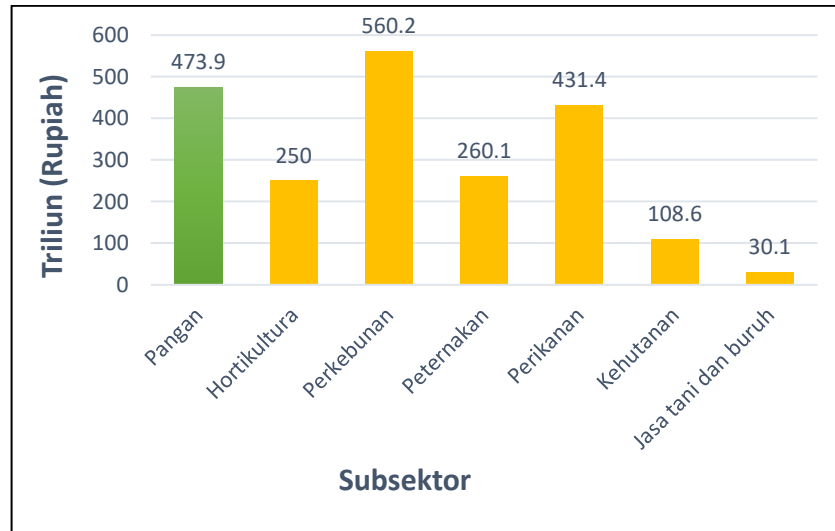
	Halaman
Gambar	
1. Kontribusi PDB atas dasar harga berlaku menurut lapangan usaha bidang pertanian tahun 2020.....	2
2. Kontribusi produksi ubi kayu pada 5 sentra ubi kayu di Indonesia pada tahun 2018 .....	3
3. Jumlah produksi sentra ubi kayu di Indonesia tahun 2014-2018.....	4
4. Produktivitas sentra ubi kayu di Indonesia tahun 2014-2018.....	5
5. Siklus harga pertahun selama tahun 2018, 2019, 2020.....	7
6. Perkembangan harga ubi kayu di Provinsi Lampung tahun 2015-2020.....	9
7. Transmisi harga asimetris .....	17
8. Transmisi harga asimetris .....	18
9. Transmisi harga asimetris positif.....	19
10. Transmisi harga asimetris negatif .....	20
11. Kerangka pemikiran analisis transmisi dan pembentukan harga ubi kayu di Provinsi Lampung.....	29
12. Saluran pemasaran ubi kayu di Provinsi Lampung .....	50
13. Saluran pemasaran tapioka di Provinsi Lampung.....	51
14. Contoh ilustrasi grafik transmisi harga .....	63

## **I. PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Sektor pertanian menjadi sektor yang mampu memberikan kontribusi besar bagi perekonomian di Indonesia. Menurut laporan tahunan Badan Pusat Statistik (2021), tercatat bahwa pada tahun 2020, laju pertumbuhan Produk Domestik Bruto (PDB) untuk komoditas pertanian meningkat sebesar 1,75%. Angka tersebut mengindikasikan bahwa sektor pertanian terbilang stabil jika dibandingkan dengan sektor pertambangan maupun industri pengolahan yang berkontraksi artinya mengalami laju pertumbuhan yang negatif.

Keberadaan subsektor tanaman pangan menjadi salah satu subsektor di bidang pertanian yang berperan penting dalam pembangunan perekonomian, khususnya pada pemenuhan kebutuhan bahan makanan di Indonesia (Adelia, 2020). Perlu adanya penanganan maupun kebijakan untuk mempertahankan semua subsektor pertanian khususnya tanaman pangan, agar pemerataan dan peningkatan perekonomian di Indonesia tetap terjamin. Menurut Kementerian Pertanian (2020) sektor tanaman pangan di Indonesia menempati urutan kedua dalam menyumbang produk domestik bruto di Indonesia. Subsektor tanaman pangan mempunyai kontribusi sebesar 22% atau 473,9 triliun rupiah terhadap total PDB sektor pertanian di Indonesia yaitu sebesar 2013,6 triliun rupiah. Laju pertumbuhan PDB tersebut meningkat sebesar 6,06% jika dibandingkan dengan PDB tahun 2019 yang hanya mencapai 446,8 triliun. Hasil tersebut menunjukkan bahwa komoditas tanaman pangan mempunyai kontribusi yang cukup besar dalam peningkatan perekonomian di Indonesia.

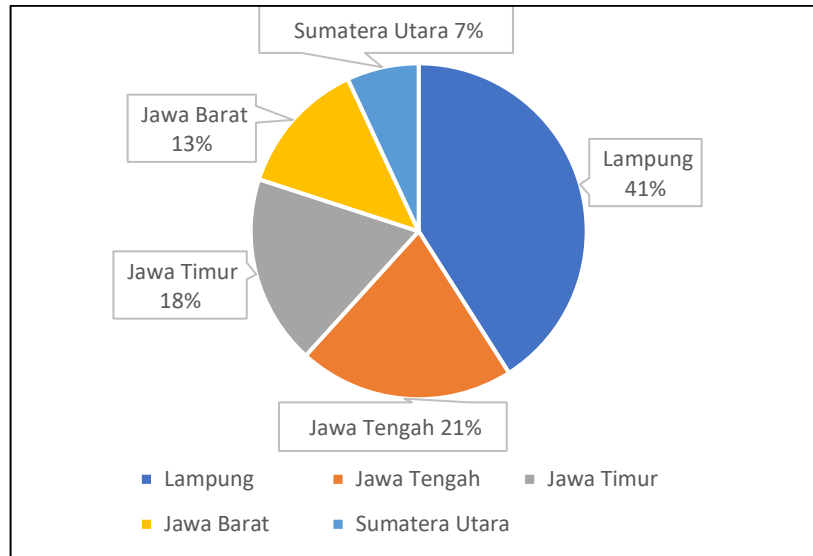


Gambar 1. Kontribusi PDB atas dasar harga berlaku menurut lapangan Usaha Bidang Pertanian tahun 2020  
Sumber: Badan Pusat Statistik, data diolah (2021)

Salah satu komoditas yang berkontribusi besar bagi subsektor tanaman pangan adalah ubi kayu. Komoditas ubi kayu dapat diolah menjadi berbagai bentuk produk seperti keripik, gapek, tepung kasar singkong dan tepung tapioka. Hasil komoditas pangan ubi kayu juga tidak hanya dibutuhkan untuk kebutuhan pangan dan pakan, tetapi juga untuk energi seperti pembuatan *bioethanol* yang murah dan ramah lingkungan. Hingga sepuluh tahun ke depan, kebutuhan hasil pertanian untuk pangan dan pakan masih akan tetap stabil (Kementerian Perdagangan, 2017).

Ubi kayu telah mendapat perhatian lebih dari pemerintah sebagai perwujudan bahan pangan potensial masa depan dalam tatanan pengembangan agribisnis dan agroindustri di Indonesia (Sari, 2020). Tanaman ubi kayu potensial digunakan sebagai alternatif pangan fungsional, selain padi dan jagung (Kementerian Pertanian, 2016). Meskipun masyarakat sudah terbiasa dengan pola konsumsi beras (nasi), namun demi keamanan pangan suatu wilayah, perlu adanya upaya diversifikasi pangan berbahan ubi kayu sebagai bahan pangan alternatif selain beras atau jagung di masa depan, contohnya beras siger yang terbuat dari ubi kayu (Astuti, 2016).





Gambar 2. Kontribusi produksi ubi kayu pada 5 sentra ubi kayu di Indonesia tahun 2018

Sumber: Badan Pusat Statistik, data diolah (2021)

Komoditas ubi kayu hampir tersebar di seluruh wilayah Indonesia. Gambar 2 menunjukkan bahwa ubi kayu di Provinsi Lampung mempunyai kontribusi produksi terbesar jika dibandingkan dengan provinsi lain di Indonesia. Pada tahun 2018 saja Provinsi Lampung mempunyai kontribusi produksi sebesar 41 persen, disusul dengan Jawa Tengah, Jawa Timur, Jawa Barat, dan Sumatera Utara dengan jumlah produksi secara berurutan hanya 21 persen, 18 persen, 13 persen, 7 persen (Kementerian Pertanian, 2019).

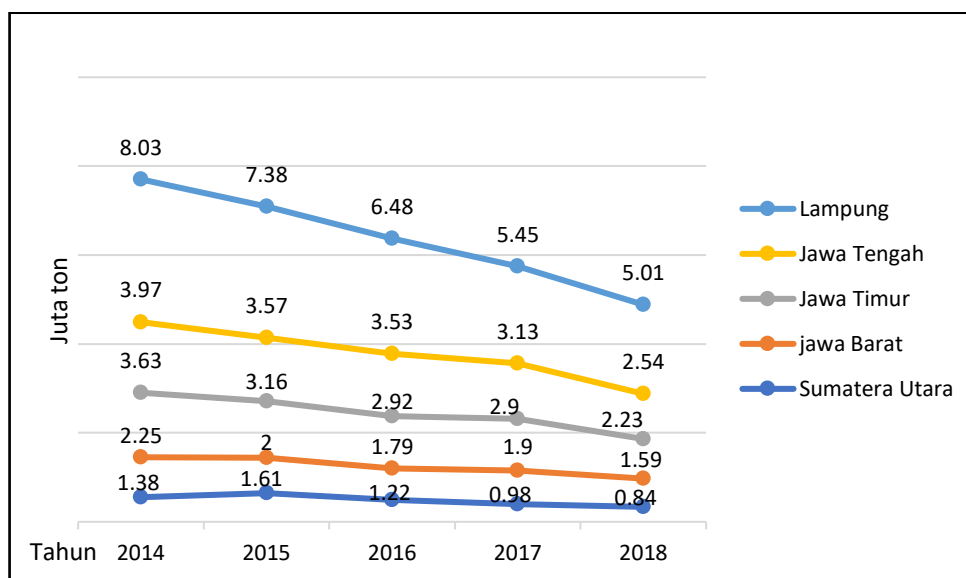
Ditinjau dari jumlahnya, produksi ubi kayu di Provinsi Lampung terbilang cukup besar, namun jika dilihat *trend* nya selama lima tahun, produksi ubi kayu di Indonesia seperti di Provinsi Lampung dan di beberapa sentra lainnya justru mengalami penurunan. Jumlah ketersediaan ubi kayu di Indonesia dan khususnya di Provinsi Lampung erat kaitannya dengan ketersediaan lahan dan produktivitas lahan. Menurut Kementerian Pertanian (2019), angka produksi dan luas panen di Indonesia mengalami penurunan yang cukup signifikan. Berikut ini data areal panen, jumlah produksi dan produktivitas ubi kayu di Indonesia.

Tabel 1. Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Ubi di Indonesia Tahun 2014-2018

Tahun	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ton/Ha)
2014	1.003.494	23.436.384	23,35
2015	949.916	21.801.415	22,95
2016	822.744	20.226.675	24,62
2017	772.975	19.053.748	24,65
2018	697.384	16.119.021	23,11

Sumber: Kementerian Pertanian RI (2019)

Kristian dan Surono (2015) menjelaskan bahwa penurunan luas panen pertanian pada umumnya disebabkan adanya konversi lahan sejak awal 1990 an menjadi perumahan dan perkebunan. Kemudian adanya persaingan dengan palawija lain juga menjadi indikator turunnya areal panen ubi kayu. Indikatornya adalah harga rill jagung. Secara teoritis, kenaikan harga jagung akan mendorong petani untuk menanam komoditi tersebut. Konsekuensinya, kenaikan areal tanam jagung (sebagai komoditi pesaing) dengan sendirinya akan mengurangi areal ubi kayu, karena lahan yang digunakan adalah lahan yang sama.

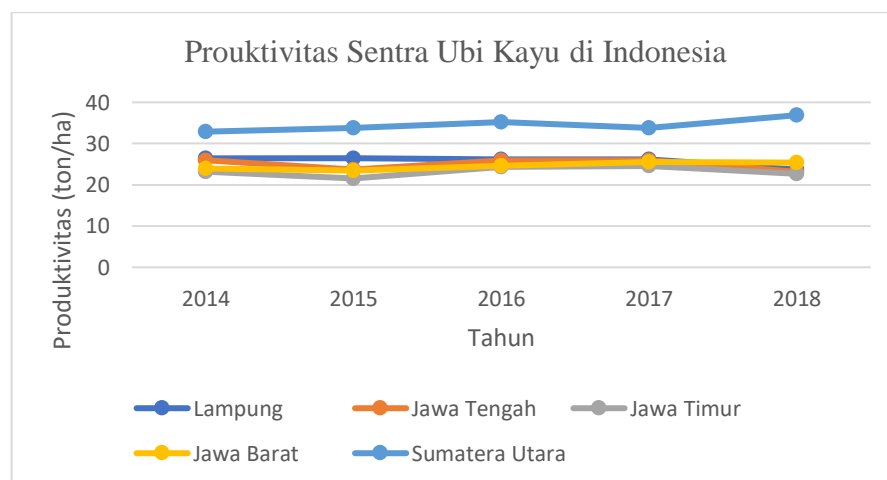


Gambar 3. Jumlah Produksi Sentra Ubi Kayu di Indonesia Tahun 2014-2018. Sumber: Kementerian Pertanian RI, data diolah (2019).

Penurunan luas panen dan produksi diikuti oleh turunnya produktivitas ubi kayu di Provinsi Lampung. Gambar 3 menunjukkan *trend* turunnya produksi ubi kayu

dari tahun 2014 hingga 2018. *Trend* tersebut hampir terjadi di seluruh sentra ubi kayu. Penurunan produksi ubi kayu tidak hanya terjadi di Provinsi Lampung, tetapi di provinsi lainnya juga, namun kondisi yang terlihat sangat drastis dan signifikan berada di Provinsi Lampung. Sejalan dengan penelitian Yasin (2015), penurunan tersebut didorong oleh faktor pengolahan usahatani yang kurang optimal dan alih fungsi sebagian lahan ubi kayu yang ditanami tanaman lain dan lebih strategis dan menguntungkan. Selain itu, semakin lemahnya daya dukung lahan menyebabkan produktivitas ubikayu semakin rendah. Penurunan luas panen ini disebabkan oleh semakin terbatasnya lahan pertanian karena disebabkan berbagai faktor antara lain alih fungsi lahan pertanian seperti lahan ubi kayu yang beralih menjadi tanaman jagung yang berlangsung terus menerus (Muslim, 2017).

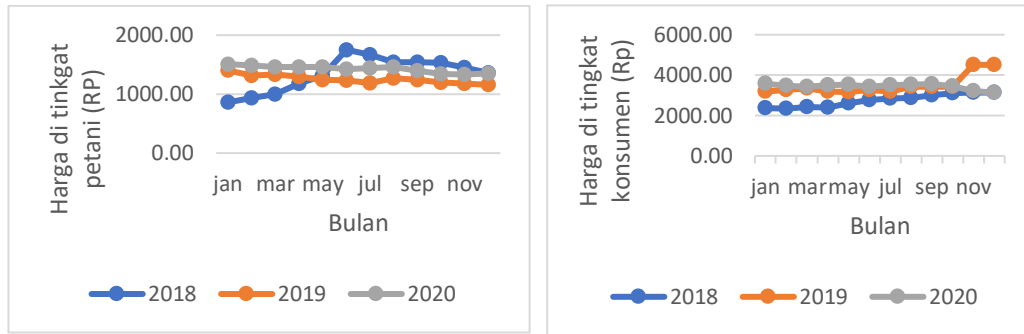
Gambar 4 menunjukkan bahwa produktivitas di sentra ubi kayu di Indonesia cenderung menurun dan hampir sama, kecuali Provinsi Sumatera Utara yang terlihat naik dan lebih tinggi dari provinsi lain. Menurut Fitriana, *et. al.* (2019), rendahnya produktivitas ubi kayu diduga terjadi karena penggunaan faktor produksi yang belum efisien, faktor produksi yang berpengaruh terhadap penurunan tersebut adalah menurunnya luas lahan dan tenaga kerja yang belum efisien. Zakaria *et. al.* (2020) menjelaskan bahwa rendahnya tingkat kesuburan tanah juga menyebabkan produktivitas ubikayu semakin rendah dan semakin besar kebutuhan input dan biaya yang dikeluarkan dalam usahatani ubikayu.



Gambar 4. Produktivitas Sentra Ubi Kayu di Indonesia Tahun 2014-2018. Sumber: Kementerian Pertanian RI, data diolah (2019).

Wokanubun (2020), menjelaskan bahwa ada faktor eksternal berupa perubahan iklim yang menyebabkan turunnya produksi maupun produktivitas ubi kayu. Adanya iklim ekstrim memberikan berdampak cukup besar terhadap tanaman semusim seperti tanaman pangan. Ditinjau dari segi permintaan, ubi kayu mengalami peningkatan permintaan setiap tahunnya baik kebutuhan pangan maupun industri (Rozi & Pudjiastuti, 2019), hal ini dikarenakan terdapatnya program pemerintah menggunakan energi alternatif dari hasil pertanian (*liquid biofuel*) seperti biodiesel dan bioetanol (Dahtah et al., 2020). Kemudian mengacu pada Peraturan Menteri Pertanian Nomor: 15/Permentan/RC.110/2010, untuk ubi kayu pahit dapat diolah menjadi tepung tapioka yang digunakan sebagai bahan baku atau bahan tambahan industri hilir (Zulkarnain et al., 2020).

Permintaan akan ubi kayu sebagai bahan untuk industri tepung tapioka dipengaruhi oleh besaran peningkatan pendapatan maupun distribusi peningkatan pendapatan (Kristiano dan Suro, 2015). Menurut Oktiani (2017) industri tapioka selalu membutuhkan ubi kayu secara kontinyu (ada setiap waktu), kualitas yang sesuai standar dan kuantitas yang mencukupi. Namun karena keterbatasan bahan baku, pabrik tidak dapat beroperasi secara terus menerus pada kapasitas produksi yang direncanakan karena pasokan bahan baku tidak mencukupi. Bahan baku yang tidak mencukupi disebabkan oleh rantai pasok ubi kayu bersifat musiman yaitu hanya ada pada bulan-bulan tertentu. Menurut Natanegara (2017), dalam menangani permasalahan tersebut, pemerintah memilih impor ubi kayu. masuknya impor, menyebabkan turunnya harga dan daya saing ubi kayu lokal. Berdasarkan data ekspor impor pertanian, saat ini banyak ubi kayu maupun tapioka impor dari Cina dan Thailand masuk ke pasar domestik Indonesia. Permasalahan terkait harga yang kompleks tersebut membuat petani merasa tidak ada insentif dari komoditas ubi kayu karena persoalan harga yang rendah. Hal ini menunjukkan bahwa daya saing ubi kayu dalam negeri masih memiliki kendala yang berdampak pada turunnya harga di tingkat petani (Zulkarnain, 2021).



(a) Harga di tingkat petani

(b) Harga di tingkat pabrik

Gambar 5. Siklus harga pertahun selama beberapa tahun (2018, 2019, 2020)  
Sumber: Badan Pusat Statistik, data diolah (2021)

Gambar 5 (a) dan 5 (b) menjelaskan bahwa dari bulan Januari hingga Desember selama beberapa tahun terkait siklus harga ubi kayu di tingkat petani lebih mengalami fluktuasi (naik-turun) daripada harga yang di tingkat konsumen. Berdasarkan gambar 5a harga ubi kayu terbilang tidak stabil. Harga biasa melonjak naik pada bulan Mei hingga Juni, dan mengalami penurunan pada bulan Juli dan Agustus. Kemudian terkait harga ubi kayu di tingkat konsumen, berdasarkan gambar 5b harga yang terjadi pada tiap bulannya hampir selalu mengalami kenaikan. Menurut Sagala (2017), harga di tingkat petani pada musim panen akan turun, karena pasokan yang berlimpah. Adanya fluktuasi harga dan penurunan produksi ubi kayu akan berpengaruh terhadap keberlangsungan dan kesejahteraan petani ubi kayu tersebut. Lemahnya posisi tawar petani dan daya saing yang rendah menyebabkan harga yang diterima petani menjadi rendah (Zulkarnain, *et al.*, 2021). Menurut Zakaria, *et al* (2020) tidak adanya jaminan pasar menjadi salah satu indikator rendahnya harga ubi kayu yang diterima petani karena posisi tawar (*bargaining position*) petani terhadap pabrik sangat rendah.

Menurut Anggraini (2013) masalah harga atau insentif yang diterima petani ubi kayu yang rendah, dinilai menjadi aspek utama yang membuat petani enggan melakukan budidaya ubi kayu lagi. Proses pembentukan harga yang diterima petani berbeda dengan penjualan dari pedagang pengumpul atau tengkulak ke pabrik. Pabrik sebagai penentu harga berperan dalam menetapkan harga beli ubi kayu tanpa melalui proses tawar menawar terlebih dahulu. Hal ini dikarenakan harga yang terbentuk telah ditetapkan oleh pihak pabrik. Proses pembentukan

harga yang ditetapkan oleh pedagang pengumpul ke petani juga dilakukan berdasarkan harga beli pabrik (tanpa ditawar).

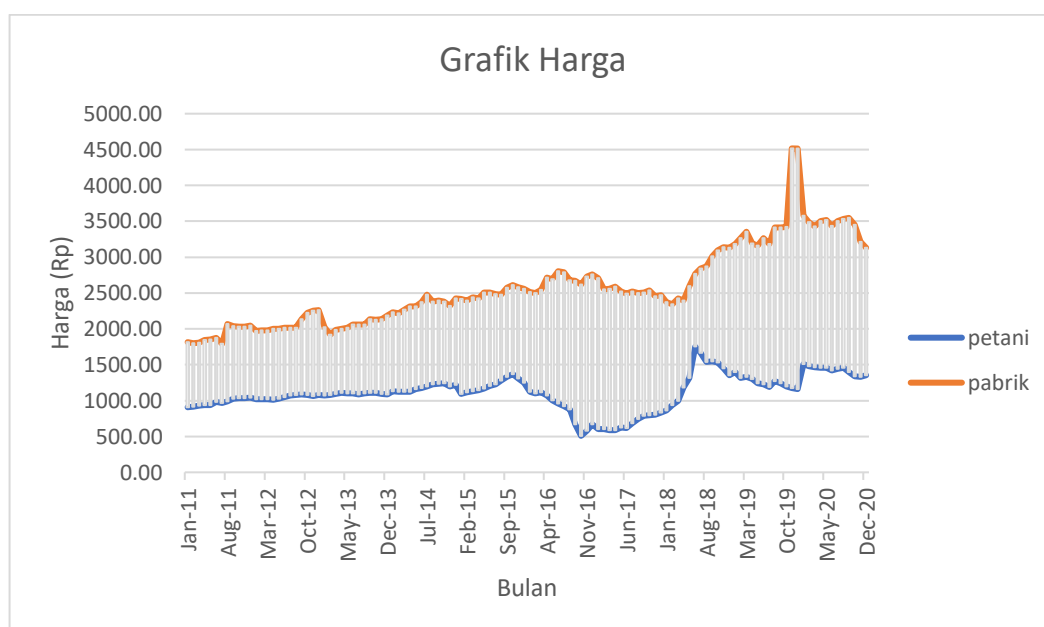
Pembentukan dan transmisi harga pada komoditas pertanian dari pasar konsumen ke pasar petani yang relatif rendah menjadi indikator yang mencerminkan adanya kekuatan suatu pasar bersifat oligopsoni. Pada pasar tersebut pedagang memiliki kekuatan dalam mengendalikan harga beli dari petani, sehingga walaupun harga di tingkat konsumen relatif tetap, pedagang dapat menekan harga beli dari petani untuk memaksimalkan keuntungannya. Sehingga petani akan lebih banyak dalam mendapatkan keuntungan (Purwasih, *et. al.*, 2017).

Menurut Anggraini (2013), proses pembentukan harga yang diterima petani berbeda pada proses penjualan ubi kayu ke pabrik, mereka menetapkan harga beli tanpa melalui proses tawar menawar (kekuatan berada pada pembeli), kondisi tersebut disebut pasar oligopsoni. Tipe pasar pada ubi kayu yang bersifat oligopsoni, mempunyai struktur pasar yang sama dengan jagung (oligopsoni). Menurut Purwasih (2017), struktur pasar jagung yang bersifat oligopsoni, proses transmisi harga yang berjalan secara asimetris. Upaya untuk memastikan kembali bagaimana transmisi harga antara petani dan konsumen perlu dilakukan pengujian secara statistik. Penentuan pembentukan harga untuk menilai efisiensi harga baik di tingkat petani maupun di tingkat konsumen sangat penting untuk diteliti. Kondisi harga yang stabil dan menguntungkan petani juga harus tetap dijaga agar petani tetap mau untuk menanam ubi kayu sebagai sumber pangan masa depan. Berdasarkan latar belakang itulah, peneliti tertarik untuk meneliti analisis pembentukan harga ubi kayu di Provinsi Lampung.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Menurut Kementerian Pertanian (2019), *trend* jumlah produksi, luas areal panen dan produktivitas ubi kayu di Provinsi Lampung mengalami penurunan setiap tahunnya. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (2021), jika dibandingkan dengan empat sentra ubi kayu di Indonesia, penurunan produksi dari tahun 2011 hingga 2020 di Provinsi Lampung sangat drastis yaitu mencapai tiga juta ton ubi

kayu. Jumlah tersebut setara dengan hilangnya salah satu sentra produksi ubi kayu di Indonesia. Kondisi ini menggambarkan bahwa agribisnis ubi kayu di Indonesia sedang menghadapi masalah serius, jika dibiarkan dapat mengancam kelangsungan hidup sebagian petani yang bergantung pada produksi ubi kayu. Permasalahan tersebut disebabkan karena rendahnya harga yang diterima petani. Usahatani ubi kayu tidak memberikan insentif kepada petani (Natanegara, 2017). Berikut perkembangan harga ubi kayu yang diterima petani maupun harga di tingkat pabrik dalam kurun waktu 2011-2020.



Gambar 6. Perkembangan harga ubi kayu di Provinsi Lampung tahun 2011-2020  
Sumber: Badan Pusat Statistik (2021)

Gambar 6 menunjukkan bahwa harga riil ubi kayu di tingkat petani dan di tingkat konsumen (pabrik), pergerakannya cenderung fluktuatif. Harga ubi kayu di tingkat petani lebih fluktuatif dibandingkan dengan harga di tingkat pabrik. Purwasih (2017) menjelaskan bahwa harga di tingkat konsumen cenderung lebih tinggi dibandingkan dengan di tingkat petani. Faktor tersebut terjadi ketika saat harga di tingkat konsumen meningkat maka peningkatan harga tersebut akan diteruskan oleh pedagang secara lambat dan tidak sepenuhnya kepada petani. Kondisi itu dinamakan adanya transmisi harga yang asimetris dari tingkat konsumen ke tingkat petani, begitu pula sebaliknya. Menurut Nelly, *et. al.*,

(2018), pola pergerakan harga ubi kayu di tingkat konsumen dan petani dominan berbeda tiap tahunnya.

Pola pergerakan harga yang fluktuatif tidak menguntungkan bagi petani karena kenaikan harga yang terjadi di tingkat konsumen tidak sepenuhnya dapat dinikmati petani. Hal ini dapat dikatakan terjadi ketidakseimbangan antara harga petani dan harga konsumen sehingga kasus ini bisa disebut dengan pembentukan harga yang asimetris. Transmisi harga dikatakan asimetris ketika terjadi penurunan harga di tingkat petani diteruskan secara lambat ke tingkat konsumen, sebaliknya kenaikan harga di tingkat petani diteruskan lebih cepat ke konsumen keuntungan (Purwasih, *et. al.*, 2017).

Provinsi Lampung sebagai sentra ubi kayu dengan jumlah produksi dan luas lahan terbesar, seharusnya dapat menerima harga yang bisa bersaing dengan provinsi lain. Akan tetapi karena pola pergerakan harga ubi kayu di tingkat konsumen dan petani dominan berbeda tiap tahunnya, membuat petani tidak dapat menikmati keuntungan yang sesuai (Nelly, *et. al.*, 2018). Adanya harga yang ditransmisikan dari harga tingkat konsumen ke tingkat petani berlangsung asimetris, dan tidak memberikan keuntungan bagi petani (Purwasih, 2017).

Ditinjau dari latar belakang tersebut, maka rumusan masalah yang perlu dikaji dan diteliti dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana sistem transmisi harga ubi kayu antara harga tingkat pabrik dengan harga tingkat petani di Provinsi Lampung?
2. Apa saja faktor-faktor yang memengaruhi pembentukan harga ubi kayu tingkat petani di Provinsi Lampung?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian pembentukan harga ubi kayu ini adalah:

1. Menganalisis sistem transmisi harga ubi kayu antara tingkat pabrik dan tingkat petani di Provinsi Lampung.
2. Menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi pembentukan harga ubi kayu tingkat petani di Provinsi Lampung.



#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memiliki manfaat sebagai berikut:

1. Penelitian ini dapat menjadi referensi penelitian lain dalam menganalisis transmisi dan pembentukan harga pada komoditas pertanian.
2. Penelitian ini dapat menjadi referensi bagi pemerintah untuk mengatur kembali kebijakan, agar dapat menguntungkan berbagai pihak yaitu petani maupun pabrik.
3. Penelitian ini menjadi pengetahuan bagi pembaca untuk mengetahui transmisi dan pembentukan harga ubi kayu.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Tinjauan Pustaka

#### 2.1.1 Ubi Kayu

Tanaman ubi kayu menjadi salah satu hasil komoditas pertanian di Indonesia yang biasa diolah dan digunakan sebagai bahan pangan dan beberapa nilai tambah lainnya. Pengolahan ubi kayu dalam meningkatkan nilai tambah seperti menghasilkan suatu produk seperti keripik singkong atau cemilan lainnya relatif awet dengan tujuan untuk menambah jenis produk yang dihasilkan (Syahputra, 2019). Bagi masyarakat Indonesia, singkong merupakan makanan pokok ketiga setelah padi dan jagung. Tanaman ini dapat tumbuh sepanjang tahun di daerah tropis dan memiliki daya adaptasi yang tinggi terhadap kondisi berbagai tanah. Menurut Yulida (2017) ubi kayu merupakan tanaman yang memiliki kandungan gizi yang lengkap. Kandungan zat dalam ubi kayu adalah karbohidrat 98,47 %, fosfor, kalsium, vitamin C, protein, zat besi dan vitamin B1. Sehingga dapat menjadi sumber karbohidrat sekaligus serat makanan.

Berdasarkan jenisnya ubi kayu dibagi menjadi dua yaitu *cassesa* dan *thailand*. Jenis *thailand* memiliki ciri-ciri daunnya kecil-kecil, batangnya kecil berwarna putih, tinggi tanaman mencapai 1 meter, kulit umbinya berwarna putih dengan jumlah kadar air yang tinggi. Kemudian ubi kayu *cassesa* mempunyai daun yang lebar berwarna hijau, batangnya tinggi dan subur dan berwarna coklat jika sudah tua, tinggi tanaman mencapai 2 meter, kulit umbinya berwarna coklat. Ubi kayu *cassesa* memiliki keunggulan yakni dapat berproduksi tinggi dan memiliki kadar pati yang tinggi sehingga mampu lolos dari potongan rafaksi (potongan timbangan) di pabrik (Latifah, 2021).

Ubi Kayu sebagai komoditas sub sektor tanaman pangan yang penting, telah mendapat perhatian lebih dari pemerintah sebagai bahan pangan potensial masa depan terutama dalam peningkatan dan pengembangan agribisnis dan agroindustri. Ubi kayu dibagi menjadi dua jenis yaitu ubi kayu tidak pahit (pangan) dan ubi kayu pahit (industri). Ubi kayu pangan bisa dimakan langsung setelah proses pemasakan dan dijadikan berbagai macam olahan makanan seperti keripik, kerupuk, getuk, dan combro. Ubi kayu industri dapat dijadikan sebagai olahan bahan baku industri, seperti industri pengolahan tepung tapioka dan bahan baku bioetanol (Sari, 2019). Ubi kayu yang dijadikan objek dalam penelitian ini adalah ubi kayu pahit.

### **2.1.2 Teori Pembentukan Harga**

Harga komoditas pertanian seperti komoditas pangan dan hortikultura selalu berfluktuasi setiap tahunnya. Hal ini mengakibatkan terjadinya volatilitas harga pangan dan inflasi. Fluktuasi harga komoditas pertanian disebabkan oleh adanya risiko maupun kejadian seperti bencana alam, produksi musiman, fasilitas penyimpanan yang tidak memadai, dan tanggapan petani yang tidak tepat terhadap pembentukan harga (Kustiari, 2018). Seharusnya harga yang menguntungkan akan memacu produksi yang lebih banyak, tetapi karena adanya permasalahan modal yang dimiliki petani, membuat petani lemah dalam merespons pembentukan harga yang ada.

Menurut para ahli seperti Kohls and Uhl (2002), pembentukan harga terbagi menjadi 2 cara yaitu secara teori ekonomi (*price determination*) dan secara operasional (*price discovery*). Menurut teori ekonomi, harga suatu komoditas dalam pasar bersaing pembentukan harga dapat dianalisis menggunakan beberapa pendekatan diantaranya.

- a. Pendekatan permintaan dan penawaran (*supply demand approach*):  
pendekatan ini bermula dari tingkat permintaan dan penawaran yang ada, kemudian ditentukan harga keseimbangannya dengan menghitung harga yang mampu dibayar konsumen dan harga yang dapat diterima oleh produsen, hasil

dari perhitungan tersebut akan terbentuk jumlah yang ditawarkan nilainya sama dengan jumlah yang diminta.

- b. Pendekatan biaya (*cost oriented approach*): pada pendekatan harga ditentukan dengan cara menghitung biaya yang dikeluarkan produsen ditambah dengan tingkat keuntungan yang diinginkan berdasarkan *markup pricing* dan *break even analysis*.
- c. Pendekatan pasar (*market approach*): pendekatan ini merumuskan harga dengan menghitung beberapa variabel-variabel yang memengaruhi pasar dan harga, seperti situasi dan kondisi infrastruktur, produksi, stok, dan harga komoditas lainnya (Kustiari., dkk, 2018).

Kemudian untuk penentuan harga secara operasional (*price discovery*) dapat dilakukan melalui beberapa cara yaitu:

- a. Negosiasi individu (*individual, decentralized negotiations*). Harga pada sistem ini terbentuk melalui proses tawar menawar atas suatu produk pertanian antara penjual (petani) dan pembeli. Terbentuknya harga yang adil bergantung pada informasi, keterampilan dalam berdagang, daya tawar relatif pembeli dan penjual. Cara ini membentuk harga cenderung bervariasi untuk setiap transaksi yang berbeda. Jika dibandingkan dengan sistem penentuan harga operasional lainnya, penentuan harga melalui negosiasi individu membutuhkan waktu dan biaya yang relatif tinggi.
- b. Pasar yang terorganisir (*organized, central markets*), misalnya pasar sentral yang mewakili seluruh pembeli dan penjual serta permintaan dan penawaran. Contoh lainnya yaitu bursa komoditi dan pasar lelang. Harga transaksi yang diterima setiap individu cenderung lebih seragam. Pada pasar yang terorganisir ini penentuan harganya lebih transparan dibandingkan dengan karena bersifat publik dan terbuka jika dibandingkan dengan pasar operasional lainnya
- c. Penentuan harga secara formula (*formula pricing system*). Biasanya disesuaikan dengan biaya transportasi dan kualitas produk yang berbeda-beda.

- d. Penentuan harga secara kolektif (*bargained prices*). Ditentukan dengan cara petani membentuk kelompok seperti kelompok tani untuk meningkatkan posisi kekuatan tawar menawar yang lebih baik.
- e. Harga terkelola (*administered pricing system*). Harga ditentukan dan dilakukan oleh pihak ketiga seperti pemerintah. Pembentukan harga contohnya *price supports*, *price ceilings*, dan *supply control programs*. Pembentukan harga tersebut biasanya dibentuk melalui kebijakan-kebijakan terutama untuk membantu kedua belah pihak (produsen dan konsumen).

Menurut Setiawati (2018), komoditas pangan di Indonesia merupakan komoditas yang mendapat proteksi dari pemerintah. Harga produk pangan yang terbentuk di pasar domestik tidak terlepas dari proses mekanisme pasar yang dipengaruhi oleh kekuatan *supply* dan *demand*. Harga produk pangan yang terbentuk dari proses mekanisme pasar tersebut pun pada akhirnya ditentukan oleh pemerintah yakni berupa penetapan kebijakan *ceiling price* (harga atap) di tingkat konsumen. Karena mekanisme tersebut, diperoleh hasil bahwa pembentukan harga pangan di Indonesia seperti beras, jagung, kedelai dan ubi kayu dapat dijelaskan oleh variabel bebas yang digunakan dalam model yaitu produksi, harga konsumen, harga impor, dan nilai tukar rupiah terhadap dollar Amerika. Proses pembentukan harga pada penelitian ini, menggunakan teori ekonomi (*price determination*) dengan pendekatan permintaan dan penawaran serta pendekatan pasar

### **2.1.3 Transmisi Harga**

Analisis transmisi harga merupakan suatu analisis yang digunakan untuk melihat pembentukan harga dengan menggunakan data harga sebagai acuannya dalam mengukur faktor hubungan antara harga di kedua pasar (produsen dan konsumen) Analisis tersebut digunakan untuk mempelajari hubungan-hubungan harga berikut (IFPRI, 2019).

- a. Harga dunia dan harga lokal untuk komoditas tertentu
- b. Harga lokal untuk komoditas yang sama di berbagai kota
- c. Harga dua komoditas terkait dalam saluran pasar yang sama (contohnya seperti gandum dan tepung)

- d. Harga dua komoditas yang bersaing (contohnya jagung dan sorgum)
- e. Harga produsen dan harga konsumen untuk komoditas tertentu

Data yang digunakan dalam analisis transmisi harga adalah data harga dari setidaknya dua pasar. Membutuhkan data paling sedikit 5 tahun data bulanan untuk mengidentifikasi hubungan antara harga-harga tersebut. Untuk memperluas analisis, bisa saja digunakan data tambahan dalam menganalisisnya. Transmisi harga dibutuhkan agar kedinamisan suatu pasar dapat terjaga.

Transmisi harga dibedakan menjadi transmisi harga spasial dan transmisi harga vertikal. Meyer and Von Cramon Taubadel (2004) menjelaskan bahwa transmisi harga spasial terjadi jika perubahan harga produk yang sama pada suatu *level* ditransmisikan ke *level* yang sama dalam rantai pemasaran tetapi di lokasi yang berbeda. Transmisi harga vertikal yaitu respon harga pada suatu *level* terhadap perubahan harga di *level* yang lain (*level* yang berbeda) dalam satu rantai pemasaran, baik perubahan berupa kenaikan atau penurunan harga. Vavra and Goodwin (2005) menambahkan bahwa transmisi harga vertikal yaitu respon atau penyesuaian harga di tingkat produsen terhadap perubahan harga di tingkat pedagang besar dan konsumen atau sebaliknya (Purwasih, 2016).

Penyesuaian terhadap perubahan harga di sepanjang rantai pemasaran dari tingkat produsen ke konsumen atau sebaliknya merupakan karakteristik yang penting dari fungsi pasar. Transmisi harga vertikal ditandai dengan besaran, kecepatan dan sifat penyesuaian melalui rantai pasokan terhadap guncangan pasar yang dihasilkan pada tingkat yang berbeda dalam proses pemasaran. Kecepatan pasar menyesuaikan diri terhadap guncangan ditentukan oleh tindakan pelaku pasar yang terlibat dalam transaksi yang terhubung dalam jaringan pemasaran yaitu pedagang grosir, distributor, dan pedagang pengecer.

Kecepatan perubahan harga ditransmisikan dari tingkat produsen ke tingkat konsumen atau sebaliknya dari tingkat konsumen ke tingkat produsen (bergantung arah transmisi harga) dan tingkat penyesuaian terhadap perubahan harga tersebut

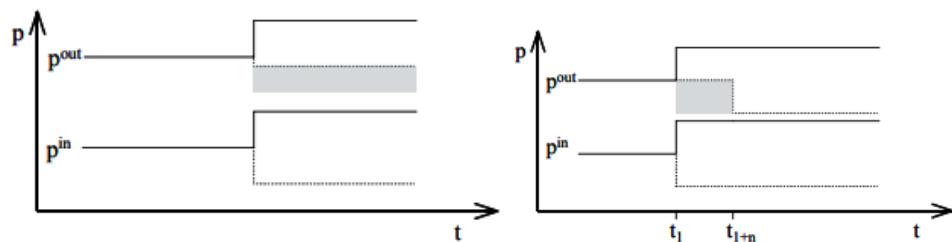
merupakan faktor yang penting dalam menggambarkan tindakan pelaku pasar di tingkat pasar yang berbeda. Selain itu, kecepatan perubahan harga ditransmisikan dari tingkat produsen ke tingkat konsumen atau sebaliknya bergantung pada jenis produk. Produk yang mudah rusak dan mengalami pengolahan yang minimal misalnya sayuran dan buah-buahan diduga memiliki kecepatan transmisi harga yang relatif lebih cepat. Sebaliknya produk yang mengalami pengolahan tertentu dan tidak mudah rusak diduga memiliki kecepatan transmisi harga yang lebih lambat (Purwasih, 2016). Kondisi tersebut disebut dengan transmisi harga yang asimetris

Asimetris dalam konteks transmisi harga menurut Mayer dan Taubadel (2004) dapat diklasifikasikan menjadi beberapa kriteria. Kriteria tersebut mengacu pada apakah kecepatan atau besarnya transmisi harga terjadi secara asimetris. Perbedaan antara kedua jenis *Asymmetric Price Transmission* (APT) digambarkan pada gambar 4.

### 1. Transmisi Harga Asimetris

#### a) Magnitude

#### b) Kecepatan



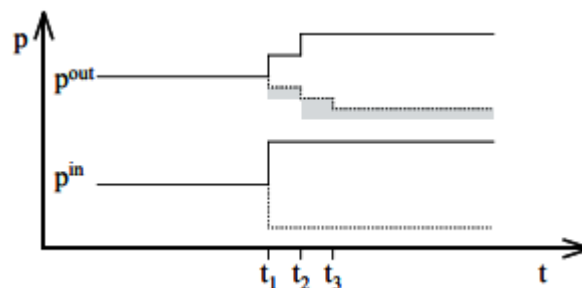
Gambar 7. Transmisi Harga Asimetris  
Sumber : Meyer dan Taubade, 2004.

Gambar 7 menjelaskan bahwa harga  $P^{out}$  diasumsikan bergantung pada harga lain  $P^{in}$  yang meningkat atau menurun pada titik waktu tertentu.  $P^{in}$  adalah harga yang bertindak sebagai penentu, dan  $P^{out}$  adalah harga yang bertindak sebagai penerima. Besarnya respon terhadap perubahan  $P^{in}$

tergantung pada besarnya perubahan yang terjadi, 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 (magnitudo) tidak sebesar penurunan harga  $P^{in}$ .

Gambar 7 (b) menjelaskan bahwa terjadi perubahan kecepatan 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. Kemudian 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 kedua tipe dasar APT kecepatan dan magnitudo yang secara jelas dalam gambar 8 (c).

### c) Kecepatan dan Magnitudo



Gambar 8. Transmisi Harga Asimetris  
Sumber : Meyer dan Taubade, 2004.

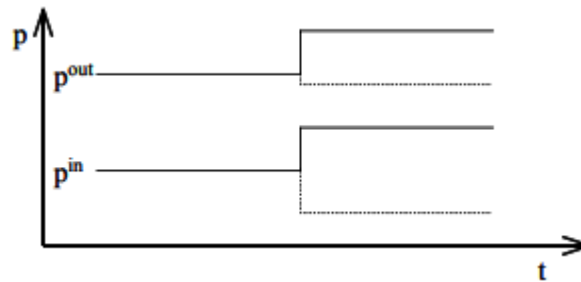
Gambar 8 (c) menunjukkan bahwa asimetris kombinasi kecepatan dan magnitudo menyebabkan kombinasi transfer sementara dan permanen. Ketika  $P^{in}$  mengalami perubahan (kenaikan) pada saat ( $t_1$ ), perubahan tersebut tidak ditransmisikan secara sempurna, kenaikan harga baru dapat ditransmisikan secara 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 asimetris pada harga dari sisi kecepatan dan besaran (Meyer dan von-Cramon Taubadel 2004).

## 2. Transmisi Harga Asimetris Positif

Jenis asimetris transmisi harga selanjutnya adalah asimetris positif, dijelaskan pada gambar 9.

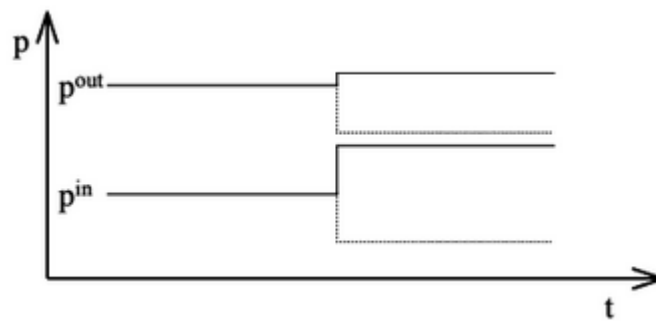


Gambar 9. Transmisi Harga Asimetris Positif  
Sumber : Meyer dan Taubade, 2004.

Gambar 9 menjelaskan bagaimana mekanisme asimetris positif terjadi. Asimetris ini berfokus 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 di respon. Secara sederhana dapat dipahami bahwa asimetris positif hanya merespon perubahan kenaikan harga input dibandingkan harga output.

## 3. Transmisi Harga Asimetris Negatif

Jenis asimetris transmisi harga yang ketiga adalah asimetris negatif, kurva yang menjelaskan mengenai transmisi ini dijelaskan pada gambar 10.



Gambar 10. Transmisi Harga Asimetris Negatif  
Sumber : Meyer dan Taubade, 2004.

Gambar 10 menjelaskan bahwa mekanisme asimetris negatif terjadi. Jenis asimetris ini terfokuskan pada perbedaan kecepatan respon terhadap perubahan harga input ( $P^{in}$ ) sama seperti asimetris positif. Aspek yang menjadi pembeda adalah asimetris negatif hanya merespon perubahan penurunan harga input dibandingkan kenaikan harga output.

#### 4. Asimetris harga vertikal dan spasial

Asimetris vertikal dan spasial diklasifikasikan menurut kecepatan dan besarnya, sehingga dapat diketahui termasuk asimetris positif atau negatif. Asimetris harga vertikal dalam kehidupan nyata contohnya petani dan konsumen yang mengeluh ketika kenaikan harga pertanian lebih cepat dan lebih sempurna ditransmisikan ke tingkat grosir dan eceran daripada penurunan harga pada tingkat petani/produsen itu sendiri. Kemudian contoh asimetris harga spasial adalah adanya kenaikan harga ekspor gandum di Amerika Serikat yang menyebabkan perubahan yang lebih nyata pada harga ekspor (Meyer dan Taubade, 2004).

## 2.2. Penelitian Terdahulu

Penelitian terkait ubi kayu umumnya mengacu pada aspek usahatani, pendapatan rumah tangga, kelembagaan, daya saing, sistem pemasaran dan sejenisnya. Namun penelitian ini berbeda dengan penelitian sebelumnya, penelitian ini fokus terhadap transmisi dan pembentukan harga ubi kayu di Provinsi Lampung. Pada komoditas lain juga ada penelitian terkait transmisi pembentukan harga namun menggunakan metode dan analisis yang berbeda dengan metode penelitian ini.

Penelitian sebelumnya menganalisis integrasi, transmisi dan pembentukan harga dengan menggunakan data primer dengan analisis IMC dan VECM. Sementara pada penelitian ini menganalisis transmisi dan pembentukan harga dengan menggunakan data sekunder dengan alat analisis AECM. Penelitian ini memilih menggunakan AECM dikarenakan untuk mengetahui hubungan atau keseimbangan jangka pendek dan jangka panjang antar variabelnya. Kemudian untuk mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi pembentukan harganya dilakukan alat analisis dengan pendugaan OLS.

Tujuan menganalisis transmisi dan pembentukan harga ubi kayu adalah untuk mengetahui efisiensi dan struktur harga serta faktor-faktor harga yang memengaruhinya dengan menggunakan beberapa pendekatan teoritis dan studi empiris. Menurut Lipsey *et. al.*, (1991), harga suatu komoditi dipengaruhi oleh banyak faktor, diantaranya produksi yang menyebabkan kelimpahan persediaan, membuat harga di tingkat produsen menjadi turun. Kemudian ketika permintaan pada konsumen tinggi, maka harga yang diterima produsen juga tinggi. Desi, *et. al.*, (2018) menjelaskan bahwa harga impor berpengaruh signifikan terhadap perubahan harga di tingkat produsen.

Pada penelitian Purwasih (2016) juga menjelaskan bahwa pada produk pangan harga tingkat produsen satu periode dipengaruhi oleh harga produsen pada periode sebelumnya. Kemudian adanya persaingan dengan palawija lain juga menjadi indikator turunnya areal panen ubi kayu. Indikatornya adalah harga rill jagung. Secara teoritis, kenaikan harga jagung akan mendorong petani untuk menanam

komoditi tersebut. Kristian (2015) menjelaskan kenaikan areal tanam jagung (sebagai komoditi pesaing) dengan sendirinya akan mengurangi areal ubi kayu, karena lahan yang digunakan adalah lahan yang sama. Sehingga harga komoditas pesaing juga berpengaruh terhadap harga ubi kayu. Penurunan luas lahan dan produksi tersebut, berpengaruh terhadap pembentukan harga yang terjadi. Ibad, et. al., (2021) menjelaskan bahwa adanya pembangunan Jalan Tol Trans Sumatera, berpengaruh terhadap komoditas di Lampung menjadi lebih efisien, melalui jalan tol juga biaya yang dikeluarkan menjadi lebih hemat karena hanya membayar tol dan kapal, sementara sebelumnya harus membayar bensin dalam jumlah yang cukup besar. Sehingga sebelum dan sesudah jalan tol, berpengaruh terhadap pembentukan harga yang diterima produsen.

Tabel 2. Kajian Penelitian Terdahulu Terkait Transmisi dan Pembentukan Harga Ubi Kayu

No	Judul Penelitian, Peneliti dan Tahun	Metode Penelitian	Alat Analisis	Hasil Penelitian
1.	Kesediaan petani melakukan kemitraan di masa datang analisis <i>heckprobit</i> pada petani ubi kayu di Provinsi Lampung. Wan Abbas Zakaria, Teguh Endaryanto, Muhammad Ibnu, Lina Marlina. 2019	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penelitian ini menggunakan metode survey dan menggunakan data primer</li> <li>2. Survei dilakukan dalam dua tahap di desa-desa yang berbeda di Lampung Tengah dan Lampung Timur</li> </ol>	Analisis yang digunakan adalah analisis kuantitatif yang kredibel (regresi <i>heckprobit</i> ) dikombinasikan dengan analisis kualitatif.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemitraan pada umumnya berakhir atas kehendak petani dengan alasan petani tidak ingin memiliki beban hutang, sudah banyak agen penjualan ubi kayu, kemitraan tidak sesuai dengan isi perjanjian, dan administrasi kemitraan yang buruk.</li> <li>2. Kesediaan petani untuk melakukan kemitraan dipengaruhi secara langsung oleh variabel ‘hambatan melakukan penjualan ke non-pabrik’ dan ‘jenis komoditi yang ditanam</li> </ol>
2.	Daya saing komoditas ubi kayu dengan internalisasi biaya transaksi di Kabupaten Lampung Tengah, Lampung, Indonesia. Zulkarnain, Wan Abbas Zakaria, Dwi Haryono, Ktut Murniati. 2021	Penelitian dilaksanakan di Kabupaten Lampung Tengah dengan menggunakan metode <i>survei</i> kepada 131 petani ubikayu yang diambil secara <i>purposive</i>	Analisis yang digunakan yaitu <i>Transaction Cost</i> (TrC); <i>Location Quotient</i> ; PAM ( <i>Policy Analysis Matrix</i> ); dan Sensitivitas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. biaya transaksi ubi kayu sebesar Rp. 356.507,40/ha/petani/musim,</li> <li>2. usahatani ubi kayu memiliki nilai LQ sebesar 1,06 artinya termasuk tanaman unggulan yang berdaya saing</li> <li>3. usahatani ubi kayu memiliki daya saing sehingga layak dikembangkan</li> <li>4. analisis sensitivitas ubi kayu peka terhadap perubahan penurunan harga output dan peka terhadap perubahan kenaikan harga input</li> </ol>

Tabel 2. Lanjutan

No	Judul Penelitian, Peneliti dan Tahun	Metode Penelitian	Alat Analisis	Hasil Penelitian
3	Analisis integrasi pasar ubi kayu di kecamatan pracimantoro, kabupaten Wonogiri. Harrio Bagus Rio Handoko, Minar Ferichani, Setyowati. 2019	Metode dasar yang digunakan adalah metode deskripsi analisis. Penelitian menggunakan teknik survey dan pengambilan sampel dengan cara <i>accidental sampling</i> ,	Analisis data menggunakan margin pemasaran, biaya pemasaran, keuntungan pemasaran, <i>farmer's share</i> , dan integrasi pasar. Untuk menghitung integrasi pasar secara vertikal jangka pendek dengan menggunakan IMC ( <i>Indeks of Market Connection</i> )	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Terdapat tiga saluran pemasaran ubi kayu di tiap saluran sebesar saluran pertama Rp 640, 00 per kilogram, saluran ke-dua Rp 380,00 per kilogram, dan saluran ke-tiga Rp 908,34 per kilogram Nilai <i>farmer's share</i> tertinggi terdapat pada saluran ke-dua dengan nilai 66,7%.</li> <li>2. Keterpaduan pasar harga di tingkat produsen dengan harga di tingkat konsumen terintegrasi rendah</li> </ol>
4	Analisis faktor-faktor yang memengaruhi pembentukan harga beras di Indonesia. Desi Setiawati, Edmon Daris dan Mudatsir Najamuddin. 2018	Metode penelitiannya berupa metode penelitian sekunder berbentuk time series. Data yang diambil berasal dari BPS, Kementerian Perdagangan dan Bank Indonesia	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analisis data digunakan analisis kualitatif dan kuantitatif, data yang diperoleh diolah kemudian dilakukan analisis dengan metode regresi linier berganda.</li> <li>2. Alat analisisnya adalah uji penyimpangan asumsi klasik dan uji penyesuaian</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Harga beras terbentuk oleh kekuatan supply dan demand yang ditentukan oleh pemerintah.</li> <li>2. Pada produksi beras domestik, variable konsumsi beras domestik, harga beras impor dan nilai tukar rupiah terhadap dollar dapat menjelaskan pembentukan harga beras sebesar 90,76%</li> </ol>

Tabel 2. Lanjutan

No	Judul Penelitian, Peneliti dan Tahun	Metode Penelitian	Alat Analisis	Hasil Penelitian
5	Transmisi harga gabah terhadap harga beras: tinjauan arah, besaran dan lama perubahan. Agung Andiojaya. 2021	Penelitian ini menggunakan data sekunder. Dalam melakukan analisis mengenai transmisi dan waktu yang dibutuhkan untuk melihat pengaruh perubahan harga gabah di tingkat petani terhadap perubahan harga beras di berbagai level, dengan data deret waktu ( <i>time series</i> )	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uji stasioneritas Data</li> <li>2. Panjang Lag Optimal</li> <li>3. Uji Kointegrasi</li> <li>4. Uji Kausalitas Uji VAR</li> </ol>	Hasil studi empiris menggunakan metode Uji Kausalitas Granger dan VAR menunjukkan bahwa perubahan harga gabah di tingkat petani secara signifikan menyebabkan perubahan harga beras di tingkat penggilingan dan grosir secara searah. Sementara itu perubahan harga beras eceran secara signifikan menyebabkan perubahan harga gabah di tingkat petani dibandingkan arah sebaliknya.
6	Transmisi harga beras di Indonesia: Pendekatan <i>Threshold Cointegration</i> . Deby Ananda Difah, Harianto, dan Dedi Budiman Hakim. 2019	Metode penelitian ini menggunakan data sekunder dalam bentuk data deret waktu ( <i>time series</i> ) bulanan dengan periode waktu bulan Januari 1990 hingga bulan September 2016	<p>penelitian ini menggunakan alat analisis</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uji stasioneritas Data</li> <li>2. Analisis TVECM</li> <li>3. Uji Kointegrasi</li> </ol>	Hasil estimasi nilai threshold yang diperoleh sebesar -0.092. Hal ini menunjukkan bahwa ketika deviasi harga beras eceran dan petani pada keseimbangan jangka panjangnya melebihi 9.2 persen, maka harga beras eceran akan menyesuaikan untuk mencapai keseimbangannya sehingga kedua harga beras tersebut memiliki hubungan kointegrasi. Harga beras di tingkat eceran mengalami kenaikan lebih cepat dibandingkan dengan harga beras di tingkat petani

Tabel 2. Lanjutan

No	Judul Penelitian, Peneliti dan Tahun	Metode Penelitian	Alat Analisis	Hasil Penelitian
7	Analisis transmisi harga cabai merah besar di Provinsi Jawa Barat. Vera Erviana, Yusman Syaukat, dan Anna Fariyanti. 2020	Peneliti memilih Provinsi Jawa Barat secara <i>purposive</i> (sengaja) dengan pertimbangan wilayah penelitian merupakan sentra terbesar dalam produksi cabai merah besar di Indonesia. Penelitian ini menggunakan data sekunder	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estimasi Asymmetric Error Correction Model (AECM)</li> <li>2. Uji Wald</li> <li>3. Penentuan Panjang Lag Optimal</li> <li>4. Uji Kointegrasi</li> <li>5. Uji Kausalitas</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan transmisi harga cabai merah besar di Provinsi Jawa Barat antara produsen, pedagang grosir, dan konsumen berlangsung secara simetri (tidak asimetris).</li> <li>2. Faktor-faktor yang memengaruhi secara nyata pembentukan harga cabai merah besar di Provinsi Jawa Barat adalah harga tingkat produsen pada periode sebelumnya, dan jumlah pasokan</li> </ol>
8	Analisis pembentukan harga komoditas cabai rawit dan bawang merah pada tingkat eceran di Kota Ambon. Natelda R. Timisela, Yuliahwati E. Salampessy, Yolanda M.T.N. Apituley. 2020	Penelitian berlokasi di Kota Ambon. Sampel penelitian ditentukan secara <i>simple random sampling</i> terhadap pedagang pengecer. Data penelitian dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif.	<p>Analisis yang digunakan untuk mengetahui pembentukan harga</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Margin pemasaran</li> <li>2. Analisis pembentukan harga <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Uji koefisien determinasi</li> <li>b. Uji parsial</li> </ol> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor yang memengaruhi pembentukan harga cabai rawit di tingkat eceran adalah transportasi, kemasan dan selisih pasokan dan permintaan</li> <li>2. Faktor-faktor yang memengaruhi pembentukan harga bawang merah di tingkat eceran adalah transportasi selisih pasokan dan permintaan, produksi, dan barang substitusi</li> </ol>



Tabel 2. Lanjutan

No	Judul Penelitian, Peneliti dan Tahun	Metode Penelitian	Alat Analisis	Hasil Penelitian
9	Pembentukan harga cabai merah keriting ( <i>capsicum annum l</i> ) dengan analisis harga komoditas di sentra produksi dan pasar induk (suatu kasus pada sentra produksi cabai merah keriting di Kecamatan Cikajang, pasar induk gedebage, pasar induk Caringin dan pasar induk Kramat Jati). Dety Sukmawati. 2015	Penelitian dilakukan dengan metode studi kasus dan wawancara petani	Analisis yang dilakukan dengan menganalisis pembentukan harganya 1. Margin pemasaran 2. Analisis transmisi harga dan integrasi pasar	1. Perubahan harga yang terjadi di PI Caringin ditransmisikan dengan cepat ke PI Gedebage. 2. Hasil analisis menunjukkan kenaikan harga cabai merah keriting 1 rupiah di sentra produksi Cikajang akan menaikkan harga cabai merah keriting sebesar 0.77 rupiah (perubahan 77 %) di PI Kramat Jati, hal ini menunjukkan bahwa PI Kramat jati dominan pembentuk harga cabai merah keriting.
10	Pembentukan harga jagung tingkat produsen di provinsi Lampung. Ratih Purwasih. 2016	Penelitian ini menggunakan data primer dan sekunder. Teknik pengumpulan data primer dilakukan dengan wawancara berdasarkan daftar kuesioner terhadap sampel yang dianggap mewakili populasi	Alat analisis yang digunakan yaitu model regresi linear berganda dan metode pendugaan yang digunakan untuk menaksir parameter yaitu metode <i>ordinary least squares (OLS)</i>	Pembentukan harga jagung tingkat produsen di Provinsi Lampung dipengaruhi oleh nilai tukar, produksi, dan harga jagung tingkat produsen pada periode sebelumnya, sedangkan harga jagung tingkat konsumen dan harga jagung impor tidak memengaruhi pembentukan harga jagung tingkat produsen di Provinsi Lampung

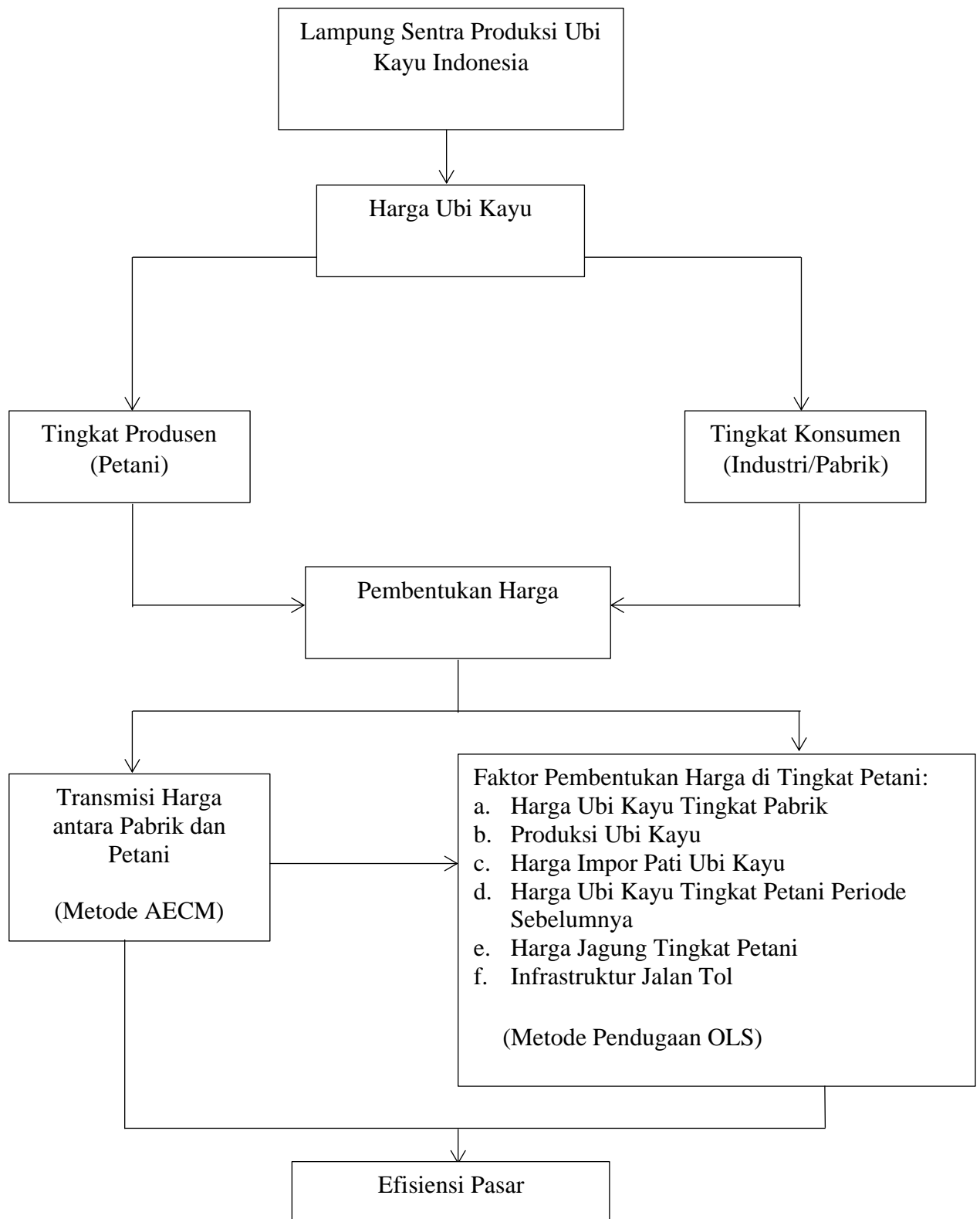


### 2.3 Kerangka Pemikiran

Provinsi Lampung merupakan sentra produksi ubi kayu terbesar nomor satu di Indonesia. Menurut Kementerian Pertanian (2019) pada tahun 2018 produktivitas ubi kayu di Lampung mencapai 23,69 ton per hektar, dengan kontribusi produksi sebesar 5,01 juta ton per hektar. Telah terjadi penurunan luas panen dan produksi ubi kayu di Lampung tiap tahunnya. Penurunan tersebut didorong oleh tidak kompetitifnya harga atau rendahnya insentif yang diterima petani. Masalah harga yang diterima petani ubi kayu, dinilai menjadi aspek utama yang membuat petani enggan melakukan budidaya ubi kayu lagi (Kementerian Pertanian, 2019).

Menurut penelitian Purwasih (2017), perubahan harga di tingkat konsumen cenderung lebih tinggi dibandingkan dengan di tingkat produsen. Faktor tersebut terjadi ketika saat harga di tingkat konsumen meningkat maka peningkatan harga tersebut akan diteruskan oleh pedagang secara lambat dan tidak sepenuhnya kepada produsen. Kondisi itu dinamakan adanya transmisi harga yang asimetris dari tingkat konsumen ke tingkat produsen.

Pembentukan harga tersebut tentu saja dipengaruhi oleh beberapa faktor yang ada. Penelitian ini akan membahas terkait faktor pembentukan harga ubi kayu di provinsi Lampung. Harga ubi kayu yang terbentuk di pasar domestik tidak terlepas dari proses mekanisme pasar yang dipengaruhi oleh kekuatan *supply* dan *demand*. Pada penelitian ini, variabel yang diduga berpengaruh terhadap pembentukan harga ubi kayu di tingkat petani adalah harga ubi kayu tingkat pabrik, produksi ubi kayu, harga impor pati ubi kayu, harga ubi kayu di tingkat petani pada periode sebelumnya, harga jagung tingkat petani, dan kondisi infrastruktur sebelum dan sesudah adanya pembangunan jalan tol. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pembentukan harga ubi kayu tingkat pabrik dan petani dengan menggunakan metode AECM. Serta diteliti juga faktor-faktor yang memengaruhi dengan metode pendugaan OLS. Output dari adanya penelitian untuk mengetahui bagaimana efisiensi pasar yang terjadi terutama terkait masalah harga ubi kayu yang selalu mengalami fluktuasi.



Gambar 11. Kerangka Pemikiran Analisis Transmisi dan Pembentukan Harga Ubi Kayu di Provinsi Lampung

#### **1.4 Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan perumusan masalah, teori-teori terkait, dan penelitian terdahulu maka hipotesis penelitian dapat diduga sebagai berikut:

1. Diduga sistem transmisi harga ubi kayu yang terjadi di Provinsi Lampung berjalan secara asimetris dari harga pabrik terhadap harga yang diterima petani
2. Diduga harga ubi kayu pada tingkat pabrik, jumlah produksi, harga impor, harga ubi kayu di tingkat petani periode sebelumnya, harga jagung tingkat petani (komoditas pesaing), dan adanya infrastruktur (akses jalan tol) berpengaruh nyata terhadap pembentukan harga pada tingkat petani di Provinsi Lampung.

### **III. METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif. Menurut Sudjana dan Ibrahim (2004) penelitian deskriptif merupakan penelitian yang mendeskripsikan terkait peristiwa, kejadian yang terjadi pada pada kondisi saat ini. Kemudian Sugiyono (2015) menjelaskan bahwa metode penelitian dengan pendekatan kuantitatif merupakan metode yang berlandaskan pada filsafat *positivisme* yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu dengan pengumpulan data menggunakan instrumen, analisis data bersifat statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Tujuan digunakannya metode deskriptif kuantitatif adalah untuk menganalisis efisiensi pasar yang terjadi pada ubi kayu di Provinsi Lampung. Penelitian dengan metode ini juga digunakan untuk memperoleh gambaran lengkap terkait data-data verbal maupun numerik dari data ubi kayu di Provinsi Lampung yang diteliti secara kuantitatif.

#### **3.2 Konsep Dasar dan Definisi Operasional**

Konsep dasar dan definisi operasional digunakan untuk memperoleh data dan menganalisis data yang berhubungan dengan tujuan penelitian. Selain itu konsep dan batasan operasional digunakan untuk memperjelas istilah atau pengertian dari beberapa variabel penelitian. Berikut disajikan pada Tabel 3 terkait pengertian dan batasan-batasan variabel yang digunakan dalam penelitian untuk menjadi dasar dalam melakukan analisis.

Tabel 3. Batasan variabel dan definisi operasional

Batasan Variabel	Definisi Operasional	satuan
Transmisi Harga	Suatu ukuran yang menunjukkan pengaruh perubahan harga pada pasar tingkat pabrik terhadap perubahan harga di tingkat petani	-
Pembentukan harga	Kondisi dimana harga antara petani dan pabrik dibentuk berdasarkan teori ekonomi berupa pendekatan permintaan penawaran	-
Produksi ubi kayu	Jumlah produk yang dihasilkan oleh komoditas ubi kayu	Ton
Harga ubi kayu tingkat petani	Harga transaksi antara petani (penghasil) dan pembeli (pedagang pengumpul atau tengkulak) untuk komoditas ubi kayu menurut satuan tempat	Rp/kg
Harga ubi kayu tingkat pabrik	Harga transaksi secara tunai yang terjadi antara penjual/tengkulak dan pembeli ubi kayu (pabrik) menurut satuan tempat	Rp/kg
Harga impor pati ubi kayu	Harga yang diterima warga negara ketika ubi kayu masuk dari luar negeri ke dalam negeri. Harga ini dihitung dari total nilai impor pati ubi kayu menurut kode HS dibagi volume impor dikali kurs dollar terhadap rupiah	Rp/kg
<i>Lag</i> harga ubi kayu tingkat petani	Harga ubi kayu tingkat produsen pada satu periode (satu bulan) sebelumnya	Rp/kg
Harga jagung tingkat petani (komoditas substitusi)	Harga transaksi antara petani dan pembeli (pedagang pengumpul atau tengkulak) untuk komoditas jagung menurut satuan tempat	Rp/kg
Infrastruktur	Pembangunan fasilitas dasar berupa fisik maupun non fisik seperti jalan tol	-
Efisiensi pasar	Hubungan antara harga yang ditingkat konsumen dan tingkat produsen berlangsung secara simetris dan kedua belah pihak sama-sama mendapatkan keuntungan	-

Sumber: Badan Pusat Statistik (2021)

### 3.3 Lokasi, Waktu Penelitian dan Pengumpulan data

Penelitian ini dilakukan di Provinsi Lampung. Waktu penelitian dilakukan dari bulan Desember 2021 hingga Februari 2022. Jenis data yang dikumpulkan adalah data sekunder (*time series*) yang merupakan data bulanan dari bulan Januari 2011 hingga Desember 2020. Data yang digunakan berupa harga ubi kayu di tingkat petani, harga ubi kayu ditingkat pabrik, produksi, harga impor, *lag* harga ubi kayu di tingkat petani, harga jagung tingkat petani, dan infrastruktur (*dummy*).

Pengambilan data dilakukan dengan cara mengambil beberapa sumber dari internet berupa Badan Pusat Statistik, Dirjen Tanaman Pangan, Kementerian Perdagangan dan Kementerian Pertanian. Berikut jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian

Tabel 4. Jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian

No	Jenis Data	Satuan	Sumber Data
1	Harga ubi kayu tingkat petani di Provinsi Lampung	Rp/kg	Badan Pusat Statistik Republik Indonesia
2	Harga ubi kayu tingkat pabrik di Provinsi Lampung	Rp/kg	Kementerian Perdagangan, Badan Pusat Statistik Republik Indonesia
3	Produksi ubi kayu di Provinsi Lampung	Ton	Direktorat Jenderal Tanaman Pangan
4	Harga impor pati ubi kayu	Rp/kg	Badan Pusat Statistik Republik Indonesia
5	<i>Lag</i> harga ubi kayu tingkat petani di Provinsi Lampung	Rp/kg	Badan Pusat Statistik Republik Indonesia
6	Harga jagung tingkat petani (komoditas substitusi)	Rp/kg	Badan Pusat Statistik Republik Indonesia
7.	Infrastruktur	-	-

Sumber: Badan Pusat Statistik (2021)



### 3.4 Metode Analisis dan Olah Data

Alat analisis yang digunakan untuk menganalisis pembentukan harga ubi kayu dalam penelitian ini adalah analisis AECM atau *Asymmetric Error Correction Model* dan metode pendugaan OLS (*Ordinary Least Square*). Kemudian dalam melakukan pendugaan terhadap faktor-faktor yang memengaruhi terjadinya perbedaan harga antara petani dan pabrik digunakan analisis *Ordinary Least Square* (OLS).

Metode tersebut ditentukan untuk menganalisis persamaan antara variabel bebas dan variabel terikat dan menghasilkan beberapa variabel yang berpengaruh nyata terhadap pembentukan harga ubi kayu tingkat produsen di Provinsi Lampung. Analisis pengolahan data dilakukan secara deskriptif kuantitatif dengan cara menganalisis dan menjelaskan pembentukan harga ubi kayu Provinsi Lampung melalui harga ditingkat produsen dan harga ditingkat konsumen. Penelitian yang menggunakan analisis kuantitatif ini menggunakan *software Microsoft Excel 2016* dan *Eviews 10*.

#### 3.4.1 Analisis Transmisi Harga Ubi Kayu

Tujuan pertama dalam penelitian ini yaitu menganalisis transmisi harga ubi kayu di Provinsi Lampung. Analisis ini dibutuhkan uji AECM atau *Asymmetric Error Correction Model* dengan menggunakan data time series bulanan dari tahun 2011 sampai 2020 sebagai bahan uji dalam penelitian ini. Analisis AECM digunakan untuk mengoreksi ketidakseimbangan jangka pendek menuju keseimbangan jangka panjang, serta dapat menjelaskan terjadinya hubungan antara peubah terikat dengan peubah bebas pada waktu sekarang dan waktu yang telah lewat. Metode AECM diterapkan pada data *time series* atau data yang memiliki beberapa jangka waktu tertentu.

Metode ini mengacu pada fenomena harga yang terjadi di tingkat konsumen pabrik di Provinsi Lampung, bereaksi terhadap harga di tingkat perubahan petani ubi kayu di Provinsi Lampung. Sebelum dilakukan uji AECM, perlu adanya pengujian stasioneritas data, penentuan panjang lag optimal, pengujian

kointegrasi, pengujian kausalitas, dan Uji *Wald*. Ketika aspek tersebut sudah terpenuhi, baru melakukan estimasi *Asymmetric Error Correction Model* (AECM) untuk mengetahui bagaimana transmisi harga suatu komoditas (ubi kayu) antara harga tingkat petani dan pabrik di Provinsi Lampung. Model umum persamaan AECM antara kedua harga adalah sebagai berikut :

$$\Delta PFC = \alpha_0 + \sum_{i=1}^n \beta^- \Delta PFC^-_{t-i} + \sum_{i=1}^n \beta^+ \Delta PFC^+_{t-i} + \sum_{i=0}^n \gamma^- \Delta PCC^-_{t-i} + \sum_{i=0}^n \gamma^+ \Delta PCC^+_{t-i} + \pi_1 ECT^-_{t-1} + \pi^+ ECT^+_{t-1} + \epsilon_t \dots \dots \dots (1)$$

Keterangan:

- $\Delta PFC$  = Harga pada pasar yang bertindak sebagai dependen variabel (Rp/kg)  
 $\Delta PCC$  = Harga pada pasar yang bertindak sebagai independen variabel (Rp/kg)  
 $ECT_{t-1}$  = Error correction term yang merupakan lag residual dari persamaan keseimbangan jangka panjang  
 $\epsilon$  = *Error term*  
 $\alpha_0$  = Konstanta  
 $\beta, \gamma, \pi$  = Koefisien  
 $n$  = Panjang lag

Pada variabel harga, tanda positif (+) menggambarkan kenaikan harga dan tanda negatif (-) menggambarkan penurunan harga.  $ECT^+$  merupakan penyesuaian harga tingkat produsen terhadap perubahan harga tingkat konsumen saat penyimpangan harga berada di atas keseimbangan.  $ECT^-$  merupakan penyesuaian harga tingkat produsen terhadap perubahan harga tingkat konsumen saat penyimpangan harga berada di bawah keseimbangan.

a. Uji Stasioner 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. Dickey dan Fuller melakukan suatu uji formal untuk menstasionerkan data yang dikenal dengan uji akar unit. Untuk

memudahkan pengertian mengenai *unit root*. Persamaan umum untuk uji ADF adalah sebagai berikut :

$$Y_t = \delta Y_{t-1} + u_t \dots \dots \dots (2)$$

Bila persamaan di atas dikurangi  $Y_{t-1}$  sisi kanan dan kiri, maka akan diperoleh

$$\begin{aligned} Y_t - Y_{t-1} &= \delta Y_{t-1} - Y_{t-1} + u_t \dots \dots \dots (3) \\ \Delta Y_t &= (\delta - 1)Y_{t-1} + u_t. \end{aligned}$$

atau dapat dinyatakan sebagai berikut :

$$\Delta Y_t = \beta Y_{t-1} + u_t \dots \dots \dots (4)$$

Berdasarkan persamaan (4) maka dapat dibuat hipotesis :

$$H_0: \beta = 0$$

$$H_1: \beta \neq 0$$

Statistik uji yang diberikan untuk menguji hipotesis di atas adalah :

$$r = \frac{\hat{\beta}}{se(\hat{\beta})}$$

Kriteria pengujian untuk hipotesis di atas adalah :

- $H_0$  diterima jika  $r >$  nilai statistik DF (*Dickey-Fuller*) artinya  $Y_t$  mempunyai akar unit atau  $Y_t$  tidak stasioner.
- $H_0$  ditolak jika  $r <$  nilai statistik DF artinya  $Y_t$  tidak mempunyai akar unit atau  $Y_t$  stasioner.

#### 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 ubi kayu di tingkat petani dengan harga ubi kayu di tingkat konsumen pabrik. 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 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* ( $\lambda_{max}$ ) yang dituliskan dengan persamaan berikut:

$$\lambda_{trace(r)} = T \sum_{i=r+1}^n \ln(1 - \lambda_i) \dots \dots \dots (5)$$

$$\lambda_{max(r,r+1)} = T \ln(1 - \lambda_{r+1}) \dots \dots \dots (6)$$

Keterangan:

$i \wedge \lambda$  = Nilai yang diestimasi dari karakteristik *root (eigenvalues)* yang dipilih dari  $\pi$  matriks yang diestimasi

T = Jumlah observasi

r = Jumlah vektor kointegrasi

Uji hipotesis dalam uji kointegrasi yaitu :

H0 = Non kointegrasi

H1 = Kointegrasi

Jika nilai *trace statistic* dan *max eigenvalue statistic* lebih dari *critical value* maka tolak H0 artinya di dalam sistem persamaan terdapat kointegrasi atau hubungan keseimbangan jangka panjang. Sebaliknya jika nilai *trace statistic* dan *max eigenvalue statistic* kurang dari *critical value* maka tidak tolak H0 artinya tidak terdapat kointegrasi atau hubungan keseimbangan jangka panjang di dalam sistem persamaan (Firdaus, 2011).

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 ubi kayu dari petani. 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. Uji kausalitas Granger (1987) dilakukan terhadap variabel-variabel yang berkointegrasi. Uji kausalitas antara harga ditingkat petani dan konsumen menggunakan persamaan sebagai berikut (Juanda dan Junaidi 2012)

Untuk mengetahui pasar mana yang menjadi acuan (memengaruhi) dan pasar mana yang menjadi pengikut (dipengaruhi), dibentuk persamaan *unrestricted* dan *restricted* dari masing-masing variabel. Bentuk persamaan yang digunakan untuk menguji apakah harga ubi kayu tingkat pabrik memengaruhi harga ubi kayu tingkat petani yaitu:

$$PFC = \sum_{i=0}^n \beta_i PFC_{t-i} + \sum_{i=0}^n \gamma_i PCC_{t-i} + e_{1t} \dots \dots \dots (7.1)$$

Bentuk persamaan yang digunakan untuk menguji apakah harga ubi kayu tingkat petani memengaruhi harga ubi kayu tingkat pabrik yaitu:

$$PCC = \sum_{i=0}^n \gamma_i PCC_{t-i} + \sum_{i=0}^n \beta_i PFC_{t-i} + e_{1t} \dots \dots \dots (7.3)$$

Keterangan:

PFC = Harga ubi kayu di tingkat petani

PCC = Harga ubi kayu di tingkat pabrik

$\beta, \gamma$ , = Koefisien

n = Panjang lag

e = Error

Metode *granger causality* dipergunakan dengan tujuan untuk membuktikan apakah benar pergerakan harga ditingkat petani merupakan penentu

pergerakan harga pabrik ataukah pergerakan harga ditingkat petani ditentukan oleh transaksi yang terjadi antar pelaku usaha di tingkat pabrik. Uji hipotesis dalam uji kausalitas yaitu:

1. H<sub>0</sub>: PCC tidak memengaruhi PFC  
H<sub>1</sub>: PCC memengaruhi PFC
2. H<sub>0</sub>: PFC tidak memengaruhi PCC  
H<sub>1</sub>: PFC memengaruhi PCC

Jika hasil uji kausalitas menunjukkan bahwa kedua persamaan memiliki nilai probabilitasnya kurang dari taraf nyata yang digunakan ( $\alpha = 5\%$ ) maka tolak hipotesis nol yang artinya harga ubi kayu tingkat pabrik memengaruhi harga ubi kayu tingkat petani dan harga ubi kayu tingkat petani memengaruhi harga ubi kayu tingkat pabrik. Sebaliknya jika kedua persamaan memiliki nilai probabilitasnya lebih dari taraf nyata yang digunakan ( $\alpha = 5\%$ ) maka tidak tolak hipotesis nol yang artinya harga ubi kayu tingkat pabrik tidak memengaruhi harga ubi kayu tingkat petani dan harga ubi kayu tingkat petani tidak memengaruhi harga ubi kayu tingkat pabrik.

e. Uji Wald

Asimetris dalam transmisi harga dibuktikan dengan uji *wald test*, yaitu dengan membandingkan signifikansi antara koefisien positif dengan koefisien negatif. Berikut hipotesis uji wald yang dibangun.

1.) Jangka pendek

$$H_0: \sum_{i=0}^n \gamma^- = \sum_{i=0}^n \gamma^+$$

$$H_1: \sum_{i=0}^n \gamma^- \neq \sum_{i=0}^n \gamma^+$$

Dalam jangka pendek jika hasil uji Wald menunjukkan tidak tolak H<sub>0</sub> berarti transmisi harga ubi kayu antara pabrik dan petani di Provinsi Lampung berjalan simetri. Sebaliknya jika hasil uji Wald menunjukkan tolak H<sub>0</sub> berarti dalam jangka pendek transmisi harga ubi kayu antara pabrik dan petani di Provinsi Lampung berjalan asimetris.

## 2.) Jangka panjang

$$H_0 : \pi_{1-} = \pi_{1+}$$

$$H_1 : \pi_{1-} \neq \pi_{1+}$$

Jika hasil uji Wald menunjukkan tidak tolak  $H_0$  berarti dalam jangka panjang transmisi harga ubi kayu antara pabrik dan petani di Provinsi Lampung berjalan berjalan simetri. Sebaliknya jika hasil uji Wald menunjukkan tolak  $H_0$  berarti dalam jangka panjang transmisi harga ubi kayu antara pabrik dan petani di Provinsi Lampung berjalan berjalan asimetris.

### 3.4.2 Analisis Faktor Pembentukan Harga Ubi Kayu

Tujuan kedua akan dianalisis faktor-faktor yang memengaruhi pembentukan harga ubi kayu tingkat produsen di Provinsi Lampung dengan menggunakan model regresi linear berganda. Metode pendugaan yang digunakan untuk menaksir parameter yaitu metode *Ordinary Least Squares* (OLS). Variabel tidak bebas (*dependent variable*) yaitu harga ubi kayu di tingkat produsen, sedangkan variabel bebas (*independent variable*) yaitu harga ubi kayu di tingkat konsumen pabrik, produksi, harga impor pati ubi kayu, harga ubi kayu tingkat produsen periode sebelumnya, harga jagung di tingkat produsen, dan infrastruktur (jalan tol)

Metode OLS adalah suatu metode yang digunakan untuk menduga koefisien regresi klasik dengan cara meminimumkan jumlah kuadrat galat dari variabel yang diteliti. Berdasarkan asumsi-asumsi dari model regresi linear klasik, estimator OLS memiliki variansi yang minimum di antara estimator-estimator tak bias lainnya sehingga estimator OLS disebut sebagai *estimator* tak bias linear terbaik (*Best Linear Unbiased Estimators* / BLUE). Bentuk persamaan faktor-faktor yang memengaruhi harga ubi kayu tingkat produsen di Provinsi Lampung yaitu:

$$PFC = +a_1PCC + a_2Q + a_3PICS + a_4PFC_{-1} + a_5PCCO + a_6D_1 \dots + e \quad (8)$$

Keterangan :

PFC = Harga ubi kayu ditingkat petani di Provinsi Lampung (Rp/kg)

PCC = Harga ubi kayu tingkat pabrik di Provinsi Lampung (Rp/kg)

Q = Produksi ubi kayu di Provinsi Lampung ( Ton)

PICS = Harga impor pati ubi kayu Indonesia (Rp/kg)

PFC<sub>1</sub> = *Lag* harga ubi kayu ditingkat petani di Provinsi Lampung (Rp/kg)

PCCO = Harga jagung di tingkat petani (Rp/kg)

D = *Dummy*

1 = sesudah adanya infrastruktur jalan tol

0 = sebelum adanya infrastruktur jalan tol

$\alpha_1.. \alpha_7$  = Koefisien

e = error



## **IV. GAMBARAN UMUM**

### **4.1 Gambaran Umum Provinsi Lampung**

Provinsi Lampung merupakan pintu gerbang penghubung antara Pulau Jawa dan Pulau Sumatera, yang hanya dipisahkan oleh Selat Sunda sejauh kurang dari 30 Km. Sarana dan prasarana transportasi yang lengkap seperti darat, laut dan transportasi udara, menjadikan Lampung menjadi provinsi yang lebih berkembang. Luas daratan Provinsi Lampung kurang lebih 35.376 km<sup>2</sup>. dengan panjang garis pantai 1.105 km termasuk 69 pulau kecil dan Pulau Tabuan yang terbesar. Ada dua teluk yaitu Teluk Lampung dan Teluk Semangka, sementara luas perairan pesisirnya sekitar 16.625 km<sup>2</sup> sehingga luas secara keseluruhan 51.991 km<sup>2</sup>. Penduduk asli Lampung terdiri dari tiga kelompok masyarakat yaitu Orang Abung yang berasal dari daerah pegunungan di sebelah barat Lampung, Orang Pubian yang berada di kawasan dataran rendah di bagian timur Lampung, dan Orang Peminggir yang berasal dari kawasan pantai bagian selatan Lampung yaitu Teluk Lampung dan Teluk Semangka (Dinas Provinsi Lampung, 2017).

Provinsi ini memiliki pusat pemerintahan di Kota Bandar Lampung. Saat ini, Lampung memiliki 15 kabupaten kota (dua kota dan tiga belas kabupaten). 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. Keadaan alam Lampung, di sebelah barat dan selatan, di sepanjang pantai merupakan daerah yang berbukit-bukit sebagai sambungan dari jalur Bukit Barisan di Pulau Sumatera. Di tengah-tengah merupakan dataran rendah, sedangkan ke dekat pantai di sebelah timur, di sepanjang tepi Laut Jawa terus ke utara, merupakan perairan yang luas (Badan Pusat Statistik, 2020).

Batas administrasi wilayah Provinsi Lampung adalah:

- a. Sebelah Utara: Provinsi Sumatera Selatan dan Bengkulu
- b. Sebelah Selatan: Selat Sunda
- c. Sebelah Barat: Samudera Indonesia
- d. Sebelah Timur: Laut Jawa

Masyarakat Lampung sebagian besar bekerja sebagai petani dan nelayan, sedangkan masyarakat di bagian 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 (Litbang Pertanian, 2016).

## **4.2 Perkembangan Ubi Kayu di Provinsi Lampung**

Ubi kayu merupakan salah satu bahan pangan alternatif yang cukup penting peranannya dalam menopang ketahanan pangan suatu wilayah. Hal ini dikarenakan peranan ubi kayu sebagai sumber bahan pangan pengganti bahan pangan utama yaitu beras. Ubi kayu telah mendapat perhatian lebih dari pemerintah sebagai perwujudan bahan pangan potensial masa depan dalam

tatanan pengembangan agribisnis dan agroindustri di Indonesia (Sari, 2020). Tanaman ubi kayu potensial digunakan sebagai alternatif pangan fungsional, selain padi dan jagung (Kementerian Pertanian, 2016

Ubi Kayu sebagai komoditas sub sektor tanaman pangan yang penting, telah mendapat perhatian lebih dari pemerintah sebagai bahan pangan potensial masa depan terutama dalam peningkatan dan pengembangan agribisnis dan agroindustri. Ubi kayu dibagi menjadi dua jenis yaitu ubi kayu tidak pahit (pangan) dan ubi kayu pahit (industri). Ubi kayu pangan bisa dimakan langsung setelah proses pemasakan dan dijadikan berbagai macam olahan makanan seperti keripik, kerupuk, getuk, dan combro. Ubi kayu industri dapat dijadikan sebagai olahan bahan baku industri, seperti industri pengolahan tepung tapioka dan bahan baku bioetanol (Sari, 2019).

Menurut Zakaria (2020) sebagian ubi kayu di Lampung diolah menjadi tepung tapioka dengan pengguna utama produk ubi kayu segar adalah industri tapioka. Saluran pemasaran ubi kayu umumnya dibangun untuk memenuhi industri tapioka. Oleh karena itu pabrik tapioka di Lampung memiliki struktur pasar yang cenderung oligopsoni dengan monopsoni power yang lemah sehingga pabrik ubi kayu mempunyai kelebihan dalam kontrol harga dan menentukan harga.

Tabel 5 dijelaskan bahwa berdasarkan jumlah produksi dan luas lahan, Provinsi penghasil ubi kayu terbesar di Indonesia adalah Provinsi Lampung, diikuti oleh provinsi lain seperti Provinsi Jawa Tengah, Provinsi Jawa Timur, Provinsi Jawa Barat, dan Provinsi Sumatera Utara. Saat ini ubi kayu di Lampung tidak hanya dimanfaatkan sebagai sumber pangan, bahan baku industri, dan pakan ternak, tetapi juga sebagai sumber energi alternatif seperti *bioethanol*. Disamping sebagai bahan makanan, ubi kayu juga dapat digunakan sebagai bahan baku industri dan pakan ternak. Ubi kayu memiliki kandungan air sekitar 60%, pati 25%-35%, serta protein, mineral, serat, kalsium, dan fosfat. Ubi kayu merupakan sumber energi yang lebih tinggi dibanding padi, jagung, ubi jalar, dan sorgum (Widianta dan Dewi, 2008).

Tabel 5. Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Ubi Kayu pada Lima Sentra Produksi Ubi Kayu di Indonesia Tahun 2014-2018

Tahun	Provinsi						Indonesia
	Lampung	Jawa Tengah	Jawa Timur	Jawa Barat	Sumatera Utara	Lainnya	
<b>Luas Panen (Ha)</b>							
2014	304.468	153.201	157.111	93.921	42.062	252.731	1.003.494
2015	279.337	150.874	146.787	85.288	47.837	239.793	949.916
2016	247.571	136.685	120.208	72.890	34.852	210.538	822.744
2017	208.662	120.895	118.409	74.438	29.031	221.540	772.975
2018	211.753	109.879	98.964	62.892	22.992	190.904	697.384
<b>Produksi (Ton)</b>							
2014	8.034.016	3.977.810	3.635.454	2.250.024	1.383.346	4.155.734	23.436.384
2015	7.387.084	3.571.594	3.161.573	2.000.224	1.619.495	4.061.445	21.801.415
2016	6.481.382	3.536.711	2.924.933	1.792.716	1.228.138	4.262.795	20.226.675
2017	5.451.312	138.864	2.908.417	1.901.433	980.879	7.672.843	19.053.748
2018	5.016.790	2.544.132	2.239.004	1.599.223	848.389	3.871.483	16.119.021
<b>Produktivitas (Ton/Ha)</b>							
2014	26.39	25.96	23.14	23.96	32.89	16.44	23.35
2015	26.45	23.67	21.54	23.45	33.85	16.94	22.95
2016	26.18	25.87	24.33	24.59	35.23	20.25	24.62
2017	26.12	25.96	24.56	25.54	33.78	34.63	24.65
2018	23.69	23.15	22.62	25.42	36.89	20.28	23.11

Sumber : Kementerian Pertanian RI (2019)

Tabel 6 dijelaskan bahwa tiga sentra utama produksi ubi kayu di Provinsi Lampung yaitu Kabupaten Lampung Tengah, Kabupaten Lampung Utara, dan Kabupaten Lampung Timur. Perkembangan luas panen ubi kayu di Provinsi Lampung semakin tahun cenderung mengalami penurunan. Luas areal panen meningkat hanya pada tahun 2018. Penurunan luas panen ubi kayu pada tahun 2017 paling signifikan terjadi di Kabupaten Lampung Tengah. Pada tahun tersebut tercatat sebesar 44,7% lahan ubi kayu Lampung Tengah menghilang dibandingkan dengan tahun sebelumnya, yaitu dari 97.346 Ha menjadi hanya 53.805 Ha. Kondisi tersebut tentu saja menjadi masalah yang serius jika terus menerus dibiarkan, apalagi Lampung Tengah merupakan kabupaten dengan areal panen terbesar di Provinsi Lampung.

Tabel 6. Luas panen ubi kayu di Provinsi Lampung (Ha)

No	Kab/Kota	2015	2016	2017	2018	2019
1	Lampung Barat	254	246	159	131	167
2	Tanggamus	578	439	279	279	191
3	Lampung Selatan	6.898	10.398	4.267	4.251	4.342
4	Lampung Timur	53.740	48.092	42.994	35.927	30.776
5	Lampung Tengah	91.906	97.346	53.805	64.560	61.180
6	Lampung Utara	74.537	54.170	45.374	47.597	39.441
7	Way Kanan	16.402	14.488	10.088	9.414	10.870
8	Tulang Bawang	21.774	17.915	19.504	21.306	21.573
9	Pesawaran	4.742	4.431	2.570	695	4.339
10	Pringsewu	873	836	168	1.054	707
11	Mesuji	4.506	335	732	1.720	1.051
12	T. Bawang Barat	27.686	27.293	28.453	24.855	24.507
13	Pesisir Barat	194	123	161	176	118
14	Bandar Lampung	117	104	65	43	68
15	Metro	261	105	43	55	56
Provinsi Lampung		279.337	247.571	208.662	211.753	199.385

Sumber: Dinas Ketahanan Pangan Provinsi Lampung (2020)

Penurunan luas panen tentu saja berpengaruh terhadap jumlah produksi ubi kayu itu sendiri. Tabel 7 menunjukkan bahwa produksi ubi kayu Provinsi Lampung setiap tahunnya mengalami penurunan. Jika ditinjau dari skala provinsi, selama 10 tahun berturut-turut, luas areal panen ubi kayu di Provinsi Lampung dominan mengalami penurunan.

Tabel 7. Produksi Ubi Kayu di Provinsi Lampung (Ton)

No	Tahun	(ton)
1	2011	9.193.676
2	2012	8.387.351
3	2013	8.329.201
4	2014	8.034.018
5	2015	7.387.084
6	2016	6.481.382
7	2017	5.451.312
8	2018	6.683.758
9	2019	4.929.044
10	2020	5.846.981

Sumber : Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung (2021)

Produksi dan luas panen yang turun disebabkan oleh tidak stabilnya harga atau insentif yang diterima petani. Sehingga akan mendorong petani untuk

melakukan alih fungsi lahan untuk menanam komoditas lain. Produksi ubi kayu dari tahun 2011-2019 juga mengalami penurunan yang cukup signifikan dari 9 juta ton menjadi 4 juta ton, dan pada tahun 2020 naik lagi menjadi 5 juta ton.

#### 4.3 Perkembangan Ekspor dan Impor Ubi Kayu di Provinsi Lampung

Menurut Dinas Ketahanan Pangan, Tanaman Pangan dan Hortikultura (2017), potensi ekspor ubi kayu di Provinsi Lampung ubi diolah menjadi pati ubi sebagai bentuk bahan yang dieksportnya. Pati ubi kayu Lampung digunakan untuk memenuhi kebutuhan domestik dan juga diekspor untuk memenuhi permintaan internasional. Tabel 8 dijelaskan tentang perkembangan ekspor ubi kayu selama 10 tahun terakhir yang terbilang cukup fluktuatif. Ekspor ubi kayu mengalami peningkatan drastis dari tahun sebelumnya yaitu terjadi pada tahun 2017 dan 2020. Sementara pada tahun sebelumnya terbilang menurun, akan tetapi tetap selalu ada ekspor setiap tahunnya. Peningkatan kenaikan maupun penurunan volume ekspor ini dipengaruhi oleh banyaknya produksi ubi kayu di Lampung dan permintaan ubi kayu di pasar dunia (BPS, 2021).

Tabel 8. Perkembangan volume ekspor pati ubi kayu Provinsi Lampung

No	Tahun	Nilai Ekspor (USD)	Volume Ekspor (Kg)
1	2011	32.937.604	61.559.890
2	2012	188.690	408.000
3	2013	22.127.668	50.373.000
4	2014	10.068.554	24.626.750
5	2015	26.460	54.000
6	2016	66.327	162.000
7	2017	1.517.687	437.000
8	2018	71.910	126.000
9	2019	82.174	162.000
10	2020	5.267.713	14.260.840

Sumber: Badan Pusat Statistik (2021)

Berbeda dengan nilai dan volume impor, jumlahnya jauh lebih sedikit daripada ekspor. Bahkan pada tahun 5 tahun terakhir di Provinsi Lampung hanya pada tahun 2020 melakukan impor pati ubi kayu menurut pelabuhan bongkar (Badan Pusat Statistik, 2021). Karena perdagangan ubi kayu ini merupakan perdagangan nasional-internasional, maka harga ubi kayu dipengaruhi oleh banyaknya harga

impor di Indonesia, bukan hanya di satu provinsi saja (Taslim, 2018).

Berdasarkan tabel 9, Provinsi Lampung paling banyak impor ubi kayu pada tahun 2015 yaitu sebanyak 7.149.426 kg, dan tidak melakukan impor pada 4 tahun kebelakang. Berdasarkan data ekspor impor pertanian, saat ini impor pati ubi kayu berasal dari Thailand yang masuk ke pasar domestik Indonesia.

**Tabel 9. Perkembangan volume impor pati ubi kayu Provinsi Lampung**

No	Tahun	Nilai Impor (USD)	Volume Impor (Kg)
1	2011	0	0
2	2012	1.060.800	2.296.103
3	2013	0	0
4	2014	0	0
5	2015	3.503.219	7.149.426
6	2016	0	0
7	2017	0	0
8	2018	0	0
9	2019	0	0
10	2020	26.362	71.441

Sumber: Badan Pusat Statistik (2021)

#### **4.4 Perkembangan Harga Ubi Kayu di Provinsi Lampung**

Harga merupakan faktor utama bagi petani untuk terus kontinyu dalam menanam suatu komoditas. Harga atau insentif yang diterima petani ubi kayu yang rendah, dinilai menjadi aspek utama yang membuat petani enggan melakukan budidaya ubi kayu lagi (Anggraini, 2013). Fluktuasi harga komoditas pertanian disebabkan oleh adanya risiko maupun kejadian seperti bencana alam, produksi musiman, fasilitas penyimpanan yang tidak memadai, dan tanggapan petani yang tidak tepat terhadap pembentukan harga (Kustiari, 2018). Harga yang menguntungkan akan memacu produksi yang lebih banyak, tetapi karena adanya permasalahan modal yang dimiliki petani, membuat petani lemah dalam merespons pembentukan harga yang ada.

Tabel 10 menunjukkan bahwa harga nominal pada harga ubi kayu di tingkat pabrik dan di tingkat petani pergerakannya cenderung fluktuatif. Perubahan harga di tingkat pabrik cenderung lebih tinggi dibandingkan dengan di tingkat petani. Selama 10 tahun terakhir, harga ubi kayu untuk tingkat petani cenderung

fluktuatif setiap tahunnya. Sementara untuk harga di tingkat pabrik selalu mengalami kenaikan setiap tahunnya. Adanya perbedaan kondisi naik dan turunnya harga pada kedua pasar tersebut mengindikasikan bahwa perubahan harga yang diterima kedua pasar mempunyai pola pembentukan harga yang berbeda.

Tabel 10. Rata-rata perkembangan harga ubi kayu di Provinsi Lampung

tahun	Harga di tingkat petani	Harga di tingkat pabrik
	(Rp/kg)	(Rp/kg)
2011	741	1.366
2012	831	1.537
2013	900	1.631
2014	1.034	1.950
2015	1.125	2.234
2016	835	2.474
2017	668	2.461
2018	1.344	2.749
2019	1.276	3.388
2020	1.486	3.627

Sumber: Badan Pusat Statistik (2021)

Pada tahun 2012, harga rata-rata di tingkat pabrik Rp. 1.537 dan di tingkat petani Rp. 831, rasio kedua harga tersebut sebesar 1,85. Kemudian pada tahun 2020, harga rata-rata di tingkat pabrik Rp3.627 dan di tingkat petani Rp. 1.486, dengan rasio antara kedua harga tersebut sebesar 2,44. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa harga ubi kayu saat ini semakin murah, bahkan petani juga tidak diuntungkan jika kebijakan harga ubi kayu terhadap petani minimal Rp. 900. Seharusnya, nilai rasio ubi kayu tahun 2012, paling tidak sama dengan atau lebih kecil dari nilai rasio pada tahun 2020. Sehingga dapat diduga berdasarkan data tersebut bahwa perkembangan harga ubi kayu di Provinsi Lampung belum efisien.

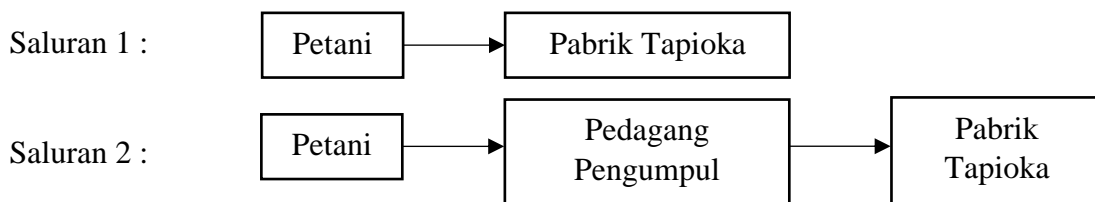
#### 4.5 Pemasaran Ubi Kayu di Provinsi Lampung

Menurut Sari (2020) Pemasaran ubi kayu di Lampung dapat dilakukan dengan mudah, hal ini terlihat dari banyaknya perusahaan-perusahaan pengolah tepung tapioka lokal yang menampung hasil produksi ubi kayu petani. Lembaga penyuluh pertanian tersedia dan bermanfaat dalam keberlangsungan usahatani ubi



kayu industri. Petani juga sudah cukup dapat memenuhi kebutuhan hidupnya dengan baik.

Menurut penelitian Anggraini (2013), sistem pemasaran ubi kayu di Provinsi Lampung cukup efisien dilihat dari pangsa petaninya, walaupun struktur pasar yang terbentuk adalah pasar yang hampir mendekati pasar bersaing sempurna, yaitu pasar persaingan oligopsonistik. Berbeda dengan hasil penelitian Zulkarnain (2021), bahwa pasar ubi kayu justru belum efisien dan terdapat persaingan monopsoni power. Harga dominan ditentukan oleh pihak pabrik/pembeli, sehingga petani bertindak sebagai *price taker* atau penerima harga. Nirwana (2017) menjelaskan bahwa ubi kayu hanya memiliki satu saluran pemasaran yaitu dari petani dijual ke pedagang pengumpul/ tengkulak kemudian dijual kembali ke pabrik. Pada Gambar 12, Anggraini (2013) menjelaskan bahwa saluran pemasaran ubi kayu di Provinsi Lampung terbagi menjadi dua. Saluran pemasaran yang dijadikan topik penelitian ini menggunakan saluran pemasaran kedua karena akan dilihat bagaimana transmisi harga yang terjadi pada pedagang perantaranya.



Gambar 12. Saluran Pemasaran Ubi Kayu di Provinsi Lampung

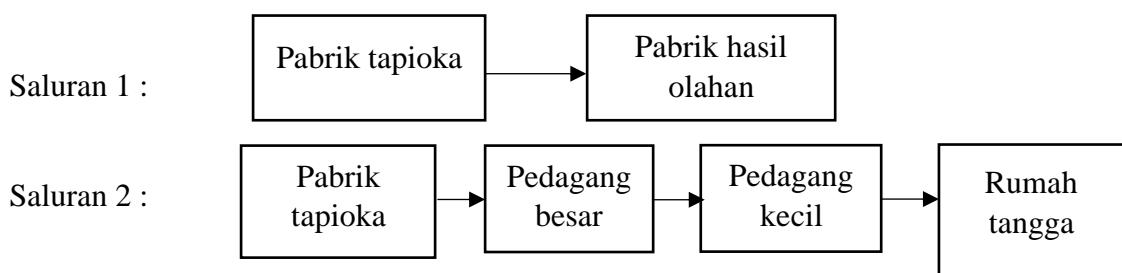
#### 4.6 Pemasaran Tapioka di Lampung

Tujuan dari pemasaran adalah memasarkan produk ke pasaran untuk dikonsumsi oleh konsumen sehingga kelangsungan dan kelancaran pabrik dalam melakukan kegiatannya dapat terus berlangsung. Produk olahan ubi kayu yang paling banyak diminati oleh industri adalah tapioka. Tapioka banyak digunakan oleh industri makanan, industri kertas, penyedap rasa, dan yang lainnya. Pengolahan ubi kayu menjadi tapioka menjadi prospek bisnis yang menarik untuk dikembangkan karena permintaan industri yang besar ini. Berdasarkan data yang diperoleh dari Kementerian Perindustrian (2018), tercatat sebanyak 137 perusahaan di Indonesia.

Sebanyak 59 pabrik atau hampir setengah dari total tersebut adalah pabrik tapioka yang berlokasi di Provinsi Lampung. Sebagai provinsi dengan produksi ubi kayu terbesar di Indonesia, maka banyak perusahaan yang membangun pabriknya di Provinsi Lampung.

Hasil penelitian Oktiani (2017) menyebutkan bahwa salah satu permasalahan yang dihadapi pabrik tapioka di Provinsi Lampung adalah keterbatasan bahan baku utama yaitu ubi kayu. Terbatasnya bahan baku membuat pabrik tidak dapat memproduksi di atas skala ekonomis, sehingga tidak dapat menekan biaya produksi. Ubi kayu merupakan komoditas pertanian yang tidak tahan lama setelah dipanen, sehingga harus segera diolah. Untuk menghasilkan satu kilogram tapioka dibutuhkan sekitar 4 kg ubi kayu segar (Taslim, 2018).

Saluran distribusi pemasaran tepung tapioka ada dua acara yaitu saluran langsung dan tidak langsung. Penyampaian barang ke pabrik hasil olahan untuk saluran langsung dilakukan sendiri oleh produsen barang tersebut. Dalam hal ini pabrik tapioka bertindak sebagai produsen dan yang bertindak sebagai konsumen adalah pabrik makanan yang membutuhkan tepung tapioka dalam jumlah yang besar untuk bahan baku membuat makanan, misalnya pabrik pembuat roti. Kemudian saluran distribusi pemasaran tidak langsung merupakan saluran barang dari produsen ke konsumen dengan menggunakan perantara pemasaran. Hal ini dikarenakan konsumen akhirnya adalah rumah tangga. Dalam penyaluran tapioka ini menggunakan perantara yaitu pabrik tapioka menggunakan jasa pedagang besar kemudian melalui pedagang kecil hingga akhirnya sampai ke konsumen rumah tangga (Taslim, 2018).



Gambar 13. Saluran Pemasaran Tapioka di Provinsi Lampung

## **VI. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **6.1 Kesimpulan**

Kesimpulan dari penelitian analisis transmisi dan pembentukan harga ubi kayu di Provinsi Lampung yaitu:

1. Dalam jangka pendek perubahan harga di tingkat pabrik akan ditransmisi di tingkat petani secara asimetris dengan *time lag* selama 1 bulan, sedangkan dalam jangka panjang transmisi harga ubi kayu berjalan secara simetris.
2. Faktor-faktor yang berpengaruh dan signifikan terhadap pembentukan harga ubi kayu tingkat petani di Provinsi Lampung yaitu harga ubi kayu di tingkat pabrik, produksi ubi kayu, harga impor pati ubi kayu, harga ubi kayu tingkat petani periode sebelumnya, harga jagung tingkat petani serta infrastruktur jalan tol.

### **6.2 Saran**

Berdasarkan kesimpulan maka saran yang dapat diberikan peneliti yaitu:

1. Perlu adanya kelembagaan petani yang mampu memperkuat posisi petani di dalam proses usahatani ubi kayu, baik dalam menghadapi pedagang maupun menghadapi pabrik. Melalui pemberdayaan tersebut diharapkan kelompok tani dapat langsung menjual ubi kayunya kepada pabrik.
2. Perlu adanya upaya untuk mempercepat informasi harga dari tingkat pabrik ke petani, agar transmisi harga yang asimetris dapat berjalan menjadi simetris.
3. Dalam proses pembentukan harga perlu adanya kebijakan harga yang adil dan transparan sehingga mampu mengangkat harga relatif ubi kayu di petani terhadap harga ubi kayu di pabrik.

4. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan untuk menganalisis pembentukan harga ubi kayu tidak hanya dari aspek ekonomi saja, tetapi juga mengkaji dan menganalisis dari aspek operasional.
5. Adanya produksi ubi kayu yang memiliki nilai koefisien negatif terhadap harga yang diterima petani, menyebabkan harga tidak stabil dan cenderung fluktuatif. Maka dari itu untuk menciptakan produksi ubi kayu yang stabil sepanjang waktu, perlu adanya pengaturan pengelolaan pola tanam produksi yang mendukung stabilitas *supply* dan *demand*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adelia D, Ismono R.H., Suryani A. 2020. Analisis Pendapatan Usahatani Berdasarkan Waktu Tanam Dan Karakteristik Pemasaran Ubi Kayu Di Kecamatan Bumi Nabung Kabupaten Lampung Tengah. *JIIA*. Vol 8 (4): Hal. 641-648.
- Andiojaya, A. 2021. Transmisi Harga Gabah Terhadap Harga Beras: Tinjauan Arah, Besaran dan Lama Perubahan. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*. Vol 14 (2): Hal 140-154.
- Anggraini, N., Hasyim, AI., Situmorang, S. 2013. Analisis Efisiensi Pemasaran Ubi Kayu di Provinsi Lampung. *JIIA*. Vol 1 (1): Hal. 80-86.
- Asriani, P.S. 2010. Analisis Integrasi Pasar dan Permintaan Ubi Kayu Indonesia di Pasar Dunia. *Thesis*. Program Pasca Sarjana Fakultas Pertanian UGM. Yogyakarta
- Astuti, H. 2016. Strategi Peningkatan Produksi Beras Siger Produk Unggulan Lampung. *Prosiding Semnas Agroinovasi*. Hal. 532-544
- Atikah, T. A. 2020. Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pengolahan Singkong menjadi Bahan Baku Produk Olahan Makanan di Desa Tarung Manuah, Kecamatan Basarang, Kabupaten Kapuas. *Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*. Vol 5(4): Hal 404–409.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung. 2020. Provinsi Lampung Dalam Angka. Badan Pusat Statistik. Bandar Lampung
- Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung. 2021. *Statistik Harga Produsen Pertanian Provinsi Lampung*. Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung. Bandar Lampung.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung. 2021. *Statistik Harga Konsumen Perdesaan Provinsi Lampung*. Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung. Bandar Lampung.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung. 2021. *Produksi Ubi Kayu di Lampung*. Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung. Bandar Lampung.

- Badan Pusat Statistik RI. 2021. *Volume dan Nilai Impor Pati Ubi Kayu*. Badan Pusat Statistik RI. Jakarta
- Dahdah, S. S., Rahim, A. R., Yusuf, M. B., Al Ayubi, M. S., Priambodo, S., & Hanani, F. 2020. Pemanfaatan Sekam Padi Menjadi Briket Sebagai Energi Alternatif Studi Kasus Desa Wotansari – Balong Panggang. *Journal of Community Service*. Vol 2(1): Hal 182–190.
- Dinas Provinsi Lampung. 2017. *Profil Provinsi Lampung*. [www.lampungprov.go.id](http://www.lampungprov.go.id). Diakses tanggal 16 Januari 2022
- Direktorat Jenderal Tanaman Pangan. 2020. *Laporan Tahunan Direktorat Jenderal Tanaman Pangan*. Dirjen Tanaman Pangan. Jakarta.
- Erviana, V., Saukat, Y., Fariyanti, A. 2020. Analisis Transmisi Harga Cabai Merah di Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*. Vol 4 (1): Hal. 77-86
- Fajri, R., Fauzi, T., Indra. 2017. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Harga Cabai Merah di Kota Banda Aceh. *Jurnal Agribisnis Mahasiswa Pertanian Unsyiah*. Vol 2 (3). Hal 131-140.
- Firdaus M. 2011. *Aplikasi ekonometrika untuk data panel dan time series*. Kampus IPB Taman Kencana Bogor: IPB Press.
- IFPRI (International Food Policy Research Institute). 2019. *Price Transmission Analysis*. [www.ifpri.org](http://www.ifpri.org) Diakses tanggal 22 Oktober 2021.
- Hasanah, S. 2021. Analisis Permintaan dan Penawaran Ubi Kayu di Provinsi Sumatera Utara. *Sktipsi*. Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara. Medan
- Ibad, M.Z., Iskandar, DT., Adam, F., Tabrani, SN. 2021. Dampak Ekonomi Bagi Komoditas Unggulan dalam Pembangunan Jalan Tol Trans Sumatera Bakuheni-Kayu Agung. *Jurnal Sains dan Teknologi Aplikatif*. Vol 5 (2): Hal 387-396.
- Juliaviani N., Sahara, R., Winandi. 2017. Transmisi Harga Kopi Arabika Gayo di Provinsi Aceh. *Jurnal Agribisnis Indonesia*. Vol 5 (1): Hal 39-56.
- Kementerian Pertanian. 2016. *Outlook Ubi Kayu Komoditas Pertanian Sub Sektor Tanaman Pangan*. Kementerian Pertanian. Jakarta.
- Kementerian Perdagangan. 2017. *Analisis Rantai Pasok Ubi Kayu di Lampung dan Jawa Timur*. Kementerian Pertanian. Jakarta.

- Khumaira, Hakim, D.B., Sahara. 2016. Transmisi harga kopi antar pasar Indonesia dengan pasar tujuan ekspor utama. *Jurnal Manajemen dan Agribisnis*. Vol 13(2) : Hal. 98-108.
- Kohls R.L, Uhl J.N. 2002. *Marketing of agricultural products, ninth edition*. Prentice Hall. New Jersey
- Kustiari, R., Sejati, WK., Yulmahera, R. 2018. Integrasi Pasar dan Pembentukan Harga Cabai Merah di Indonesia. *Jurnal Agroekonomi*. Vol 36 (1): Hal 39-53.
- Kristian. 2015. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi, Konsumsi Dan Harga Ubi Kayu Indonesia. *Thesis*. Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia. Jakarta
- Kristian. 2015. Determinan, Produksi, Konsumsi dan Harga Ubi Kayu Indonesia. *Jurnal Kelitbangan*. Vol 3 (1): Hal. 1-21.
- Latifah, S. 2021 Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Dan Kesejahteraan Petani Ubi Kayu Di Desa Negara Ratu Kecamatan Sungkai Utara Kabupaten Lampung Utara. Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Ogan Ilir.
- Manihuruk, E., Harianto, Kusnadi, N. 2018. Analisis Faktor yang Memengaruhi Petani Memilih Pola Tanam Ubi Kayu Serta Efisiensi Teknis di Kabupaten Lampung Tengah. *Jurnal Agrisepe*. Vol 7 (2): Hal. 139-150.
- Meyer, J., dan Taubadel, V.C. 2004. Asymmetric price transmission a survey. *Journal of Agricultural Economics*. 55 (3): Hal. 581-611.
- Nasrudin, M.R. 2019. Analisis Dampak Pembangunan Jalan Tol Trans Sumatera Terhadap Alih Fungsi Lahan Permukiman Dan Persawahan Masyarakat Ditinjau Dalam Perspektif Ekonomi Islam. *Skripsi*. FEBI Uin Raden Intan Lampung. Bandar Lampung
- Natanegara, R.P. 2016. Analisis Daya Saing Olahan Ubi Kayu Indonesia di Pasar Internasional. *Skripsi*. Jurusan Agribisnis UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. Jakarta.
- Nelly, S., Safrida, dan Zakiah. 2018. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Fluktuasi Harga Beras Di Provinsi Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian Unsyiah*. Vol 3 (1): 178–191.
- Nugraha H.D., Suryanto A, Nugroho A. 2015. Kajian Potensi Produktivitas Ubi kayu (*Manihot esculenta Crant.*) di Kabupaten Pati. *Jurnal Produksi Tanaman*. Vol 3 (8): Hal. 673-682
- Oktaviani, T.E. 2021. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan

Pati Ubi Kayu di Indonesia. *Skripsi*. Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya. Malang

Oktiani, D. 2017. Pemodelan Harga dan Produksi Ubi Kayu Menggunakan Model Vektor Autoregressive (VAR). *Jurnal Teknologi Agroindustri*. Vol 9 (2): Hal 7-14.

Pertiwi, K.A.D. 2015. Peramalan Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Fluktuasi Harga Bawang Merah Di Kabupaten Nganjuk. *Thesis*. Universitas Muhammadiyah Malang. Malang

Purwasih, R., Firdaus., M. Hartoyo, S. 2017. Transmisi Jagung di Provinsi Lampung. *Jurnal Agribisnis Indonesia*. Vol 5 (1): Hal. 75-88.

Puwasih, R. 2016. *Pembentukan Harga Jagung di Provinsi Lampung*. Tesis. Sekolah Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Ramadhani, P.E.S. 2017. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penawaran Beras Di Kabupaten Serdang Bedagai. *Thesis*. Fakultas Pertanian Universitas Negeri Medan. Medan

Reziti I, Panagopoulos Y. 2008. Asymmetric Price Transmission in the Greek agrifood sector: some tests. *Agribusiness Journal*. Vol 24(1): Hal 16-30

Rohayani, Ismono R.H., Adawiyah, R. 2021. Analisis Harga Pokok Penjualan dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Ubi Kayu di Kabupaten Lampung Tengah. *Jurnal Ilmu Ilmu Agribisnis*. Vol 9 (10): Hal 107-114.

Sari A.P., Ismono R.H., Adawiyah R. 2020. Analisis Pendapatan, Persepsi, dan Minat Petani Dalam Berusahatani Ubi Kayu Di Kecamatan Sukadana Kabupaten Lampung Timur. *JIIA*. Vol 8 (3): Hal 474-481.

Sari, M. 2019. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Singkong dalam Perspektif Ekonomi Syariah. *Skripsi*. Lampung. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam. Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.

Setiawati, D., Daris, E., Najamuddin, M. 2018. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Harga Beras di Indonesia. *Jurnal Agribisnis*. Vol 12 (1): Hal 1-10.

Sinaga, Y. J., Lestari, D. A. H., & Situmorang, S. 2019. Keragaan Agroindustri Mi Basah di Kota Bandar Lampung Dan Perilaku Konsumen Dalam Perspektif Diversifikasi Pangan. *Jurnal Ilmu Ilmu Agribisnis*. Vol 7(3). Hal 338– 345.



- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Alfabeta. Bandung
- Syahputra, M.Y., 2019. Analisis Pemasaran Ubi Kayu Rakyat (Studi Kasus: Desa Jaharuan B, Kecamatan Galang, Kabupaten Deli Serdang). *Skripsi*. Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Medan.
- Taslim, L. 2018. Dampak Impor Tapioka Terhadap Harga Ubi Kayu di Indonesia. *Skripsi*. Departemen Agribisnis Fakultas Ekonomi dan Manajemen Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Thamrin, M. 2013. Analisis Usahatani Ubikayu. *Jurnal Argium*. Vol 15 (1). Hal 57-64.
- Yasin, H. 2015. Produksi Dan Produktivitas Ubi kayu Di Kecamatan Mangarabombang Kabupaten Takalar. *Skripsi*. Agribisnis Fakultas Pertanian. Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Yulida R, A. W. 2017. Analisis Kualitatif dan Kuantitatif Kadar Asam Sianida Pada Ubi Singkong (Manihot utilisima) dari Desa Sangkuriman. *Jurnal Akademi Farmasi*. Vol 1 (1): Hal 1-5.
- Zahara. 2019. Integrasi Pasar dan Transmisi Harga Kopi di Provinsi Lampung dengan Pasar Dunia. *Thesis*. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Zakaria, W.A., Endaryanto, T., Ibnu, M., Marlina, L. 2019. Kesiapan Petani Melakukan Kemitraan Dimasa Datang: Analisis Heckprobit Pada Petani Ubi Kayu Di Provinsi Lampung. *Journal of Tropical Upland Resources*. Vol 1 (1): Hal 19-33.
- Zakaria, W.A., Endaryanto, T., Indah, L.S.M., Sari, I.R.M., Mutolib, A. 2020. Pendapatan dan Kesejahteraan Rumah Tangga Petani Ubi Kayu di Provinsi Lampung. *Jurnal Agribisnis Indonesia*. Vol 8 (1): Hal 83-93.
- Zulkarnain. Zakaria, W.A., Haryono, D., Murniati, K. 2021. Daya Saing Komoditas Ubi Kayu dengan Internalisasi Biaya Transaksi di Kabupaten Lampung Tengah, Lampung, Indonesia. *Jurnal Agrobali*. Vol 4 (2): Hal 230-245.