

**ANALISIS INTEGRASI PASAR DAN TRANSMISI HARGA LADA  
DI PROVINSI LAMPUNG DENGAN PASAR INTERNASIONAL**

(Skripsi)

**Oleh**

Rofi Al Akbar

1814131054



**JURUSAN AGRIBISNIS  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
2022**

## **ABSTRACT**

### ***ANALYSIS OF MARKET INTEGRATION AND TRANSMISSION OF PEPPER PRICES IN LAMPUNG PROVINCE WITH INTERNATIONAL MARKETS***

**By**

**Rofi Al Akbar**

*This study aims to analyze market integration between the Lampung Province pepper market and the international pepper market and analyze the transmission of pepper prices at the producer level with pepper prices in the domestic market and pepper prices in the domestic market at pepper in the international market. The data used is secondary data in the form of monthly pepper prices for producers, the domestic market and the international market for the period January 2013 - December 2020. The data analysis uses the Vector Error Correction Model (VECM) and Asymmetric Error Correction Model (AECM). The results showed that there was an integration between the pepper market at the producer level of Lampung Province, the domestic market of Lampung Province and the international market in the long and short term, but the price changes that occurred could not be conveyed perfectly between markets, then there was a transmission of pepper prices in the short term in terms of price. The speed of adjustment occurs when there is an asymmetric relationship between producer prices and domestic market prices and prices in the domestic market and prices in the international market.*

*Keywords: Market Integration, Transmission, Pepper, Price*

## **ABSTRAK**

### **ANALISIS INTEGRASI PASAR DAN TRANSMISI HARGA LADA DI PROVINSI LAMPUNG DENGAN PASAR INTERNASIONAL**

**Oleh**

**Rofi Al Akbar**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis integrasi pasar antara pasar lada Provinsi Lampung dengan pasar lada internasional dan menganalisis transmisi harga lada ditingkat produsen dengan harga lada di pasar domestik dan harga lada di pasar domestik dengan harga lada di pasar internasional. Data yang digunakan adalah data sekunder berupa data bulanan harga lada tingkat produsen, pasar domestik dan pasar internasional periode Januari 2013 - Desember 2020. Analisis data menggunakan model *Vector Error Correction Model* (VECM) dan *Assymetric Error Correction Model* (AECM). Hasil penelitian menunjukkan terjadi integrasi antara pasar lada ditingkat produsen Provinsi Lampung, pasar domestik Provinsi Lampung dan pasar internasional dalam jangka panjang maupun jangka pendek, namun perubahan harga yang terjadi belum dapat disampaikan secara sempurna antar pasar, kemudian terjadi transmisi harga lada dalam jangka pendek dari segi kecepatan penyesuaian terjadi hubungan asimetri antara harga ditingkat produsen dengan harga pasar domestik dan harga di pasar domestik dengan harga di pasar internasional.

Kata kunci : Integrasi, Transmisi, Lada, Harga

**ANALISIS INTEGRASI PASAR DAN TRANSMISI HARGA LADA  
DI PROVINSI LAMPUNG DENGAN PASAR INTERNASIONAL**

**Oleh :**

**Rofi Al Akbar**

**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 INTEGRASI PASAR DAN TRANSMISI  
HARGA LADA DI PROVINSI LAMPUNG DENGAN  
PASAR INTERNASIONAL**

Nama Mahasiswa : *Refi Al Akbar*

NPM : **1814131054**

Jurusan : **Agribisnis**

Fakultas : **Pertanian**

**MENYETUJUI,**

1. Komisi Pembimbing

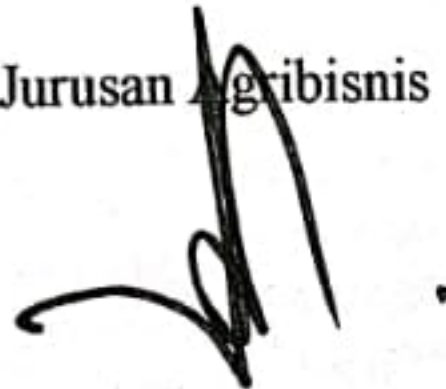


Prof. Dr. Wan Abbas Zakaria, M.S.  
NIP 196108261987021001



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

2. Ketua Jurusan Agribisnis



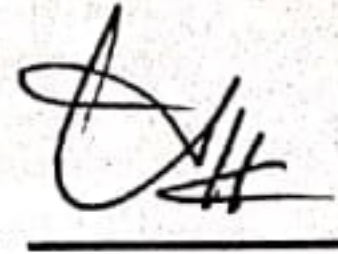
Dr. Teguh Endaryanto, S.P., M.Si.  
NIP 196910031994031004



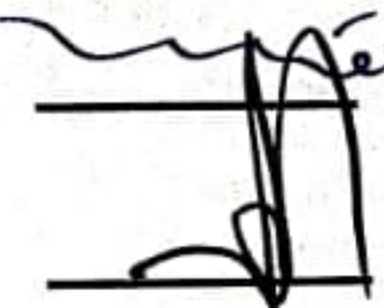
**MENGESAHKAN**

1. Tim Penguji

Ketua : Prof. Dr. Wan Abbas Zakaria, M.S.



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



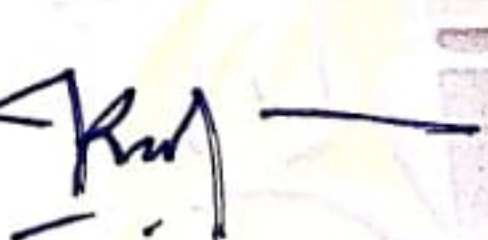
Anggota : Dr. Teguh Endaryanto, S.P., M.Si.



2. Dekan Fakultas Pertanian



Prof. Dr. Irwan Sukri Banuwa, M.Si  
NIP. 19611020 198603 1 002



Tanggal Lulus Ujian Skripsi: 2 Juni 2022



## RIWAYAT HIDUP



Penulis lahir di Margoyoso pada 5 Februari 2001, dari pasangan Bapak Puji Santoso dan Ibu Misinem. Penulis adalah anak ke-empat dari empat bersaudara. Penulis menyelesaikan pendidikan di SDN 1 Margoyoso tahun 2012, SMP Al Kautsar Bandar Lampung tahun 2015 dan SMA Al Kautsar Bandar Lampung tahun 2018.

Penulis diterima di Universitas Lampung, Fakultas Pertanian, Jurusan Agribisnis pada tahun 2018 melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN).

Penulis melaksanakan kegiatan Praktik Pengenalan Pertanian (*homestay*) selama 7 hari di Desa Paguyuban, Kecamatan Way Lima, Kabupaten Pesawaran tahun 2019. Penulis melaksanakan kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Margoyoso, Kecamatan Sumberejo, Kabupaten Tanggamus selama 40 hari pada bulan Februari hingga Maret 2021. Selanjutnya, pada bulan Agustus hingga September 2021 penulis melaksanakan Praktik Umum (PU) di PT John Deere Lampung Selatan. Selama masa perkuliahan, penulis pernah menjadi Asisten Dosen mata kuliah Pengantar Ilmu Ekonomi (PIE) pada semester ganjil 2021/2022 dan menjadi anggota *Conten Creator Crew* Jurusan Agribisnis pada tahun 2021-2022. Selama menjadi mahasiswa di Universitas Lampung, penulis pernah menjadi Enumerator penelitian “Analisis Kelembagaan Kopi di Lampung Barat” pada Agustus 2021. Selain itu, penulis aktif mengikuti kegiatan kemahasiswaan internal kampus yaitu sebagai anggota Bidang Minat Bakat dan Kreativitas Himpunan Mahasiswa Agribisnis Fakultas Pertanian (Himaseperta) Universitas Lampung dan Sekertaris Komisi II Dewan Perwakilan Mahasiswa (DPM) Fakultas Pertanian Universitas Lampung periode 2021 hingga 2022.

## SANWACANA

*Bismillahirrahmanirrahim*

*Alhamdulillah* 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 Integrasi Pasar dan Transmisi Harga Lada di Provinsi Lampung dengan Pasar Internasional**”, banyak pihak yang telah memberikan sumbangsih, bantuan, nasehat, serta saran-saran yang membangun. Oleh karena itu, dengan ketulusan dan kerendahan hati penulis mengucapkan terimakasih 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 sekaligus Dosen Penguji atas saran dan arahan yang telah diberikan untuk penyempurnaan skripsi yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan saran.
3. Prof. Dr. Wan Abbas Zakaria, M.S, selaku Pembimbing Akademik sekaligus Dosen Pembimbing Pertama yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya untuk memberikan bimbingan, arahan, motivasi, dukungan dan ilmu yang bermanfaat dari awal hingga akhir perkuliahan dan dalam proses penyelesaian skripsi.
4. Dr. Novi Rosanti, S.P., M.E.P., Dosen Pembimbing Kedua atas ketulusan hati, bimbingan, dukungan, motivasi serta meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya untuk memberikan ilmu yang bermanfaat dari awal hingga akhir



perkuliahan dan dalam proses penyelesaian skripsi.

5. Prof. Ir. Bustanul Arifin, M. Sc., Ph. D., 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, Mbak Tunjung, Mas Boim, dan Mas Bukhari yang telah memberikan bantuan dan kerjasamanya
8. Orang tuaku tercinta, Bapak Puji Santoso dan Ibu Misinem yang selalu memberikan doa, semangat, perhatian, dan dukungan
9. Kakak-kakakku tersayang Meri Eka Saputri, Ayu Dwi Kurniana dan Ahmad Arif Wibowo yang memberikan semangat kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
10. Sahabat-sahabat seperjuangan dan teman-teman lainnya yang tidak dapat disebutkan satu per satu, terimakasih atas kebersamaannya selama ini.
11. Almamater tercinta dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, yang telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi.

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, 15 Juni 2022

Penulis,

*Refi Al Akbar*

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>iv</b>
<b>I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	10
C. Tujuan Penelitian .....	17
D. Manfaat Penelitian .....	18
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN</b>	
A. Tinjauan Pustaka .....	19
1. Lada .....	19
2. Perdagangan Internasional .....	20
3. Integrasi Pasar .....	22
4. Transmisi Harga .....	27
5. Kajian Penelitian Terdahulu.....	31
B. Kerangka Pemikiran.....	42
C. Hipotesis Penelitian.....	47
<b>III. METODE PENELITIAN</b>	
A. Metode Penelitian.....	48
B. Konsep Dasar dan Definisi Operasional.....	48
C. Jenis dan Sumber Data .....	50
D. Metode Analisis dan Pengolahan Data.....	51
1. Analisis Integrasi Pasar .....	51
2. Analisis Transmisi Harga.....	58
<b>IV. GAMBARAN UMUM</b>	
A. Gambaran Umum Provinsi Lampung .....	64
B. Gambaran Umum Lada .....	65
C. Perdagangan Lada Lampung .....	67

## **V. HASIL DAN PEMBAHASAN**

A. Integrasi Pasar Provinsi Lampung dengan Pasar Internasional .....	70
1. Uji Stasioneritas Data .....	71
2. Uji Lag Optimum .....	72
3. Uji Kointegrasi .....	73
4. Estimasi VECM.....	74
5. Uji Kausalitas Grenger.....	81
6. <i>Implus Respons Function</i> .....	85
7. <i>Forecast Error Variance Decomposition</i> .....	90
B. Transmisi Asimetri Harga Lada .....	95
1. Uji Stasioneritas Data .....	95
2. Penentuan Panjang Lag Optimal .....	95
3. Uji Kointegrasi .....	97
4. Uji Kausalitas .....	98
5. Estimasi AECM.....	101

## **VI. KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan .....	112
B. Saran.....	112

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
1. Negara eksportir lada dunia tahun 2014-2018 .....	4
2. Perkembangan volume ekspor dan impor lada indonesia tahun 2010-2019....	5
3. Provinsi sentra produksi lada di Indonesia tahun 2016-2020 .....	8
4. Perkembangan harga lada di tingkat petani, domestik dan internasional tahun 2013-2020.....	14
5. Kurva perdagangan internasional .....	21
6. Transmisi harga asimetris menurut kecepatan dan besaran .....	29
7. Kerangka pemikiran.....	46
8. Saluran pemasaran lada di Provinsi Lampung .....	68
9. Hubungan kausalitas granger pasar lada .....	83
10. Respon harga lada di tingkat produsen terhadap guncangan harga lada di pasar domestik dan pasar internasional .....	85
11. Respon harga lada di pasar domestik terhadap guncangan harga lada di tingkat produsen dan pasar internasional.....	87
12. Respon harga lada di pasar internasional spot Amerika, Belanda dan Vietnam terhadap guncangan harga lada di tingkat produsen dan pasar domestik .....	88
13. Hasil Impuls Response Function .....	129

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Halaman</b>
1. Luas areal, produksi dan ekspor lada di Indonesia tahun 2015-2020.....	6
2. Harga lada internasional, domestik, dan spot Lampung tahun 2015-2020.....	7
3. Luas areal dan produksi lada Lampung tahun 2015-2021 .....	10
4. Harga lada internasional dan harga lada Vietnam .....	13
5. Kajian penelitian terdahulu .....	32
6. Jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian .....	51
7. Volume ekspor lada di Provinsi Lampung berdasarkan negara tujuan ekspor utama tahun 2020 .....	67
8. Deskripsi statistik harga lada di berbagai tingkatan pasar .....	71
9. Uji stasioneritas data harga lada di berbagai tingkatan pasar .....	72
10. Penentuan lag optimal harga lada di berbagai tingkatan pasar .....	73
11. Uji kointegrasi harga lada di berbagai tingkatan pasar.....	74
12. Hubungan kointegrasi di berbagai tingkatan pasar lada .....	75
13. Estimasi model VECM jangka pendek antar pasar lada.....	77
14. Hubungan kausalitas granger pasar lada.....	81
15. FEVD harga lada di tingkat produsen Lampung .....	90
16. FEVD harga lada di pasar domestik Lampung .....	92
17. FEVD harga lada di pasar internasional spot Amerika .....	93
18. FEVD harga lada di pasar internasional spot Belanda .....	93
19. FEVD harga lada di pasar internasional spot Vietnam.....	94

20. Penentuan panjang lag optimal harga lada di tingkat produsen dan pasar domestik Lampung .....	96
21. Penentuan panjang lag optimal harga lada di pasar domestik Lampung dan pasar internasional spot Vietnam .....	96
22. Uji kointegrasi <i>Johansen</i> harga lada di tingkat produsen dan pasar domestik Lampung .....	97
23. Uji kointegrasi <i>Johansen</i> harga lada di pasar domestik Lampung dan pasar internasional spot Vietnam .....	98
24. Uji kausalitas harga lada di tingkat produsen dengan pasar domestik Lampung .....	99
25. Uji kausalitas harga lada di pasar domestik Lampung dan pasar internasional spot Vietnam.....	100
26. Estimasi transmisi harga asimetri ECM pada pasar lada di tingkat produsen dan pasar domestik .....	102
27. Hasil Uji Wald harga lada di tingkat produsen dan pasar domestik.....	104
28. Estimasi transmisi harga asimetri ECM pada pasar lada di pasar domestik Lampung dan pasar internasional spot Vietnam .....	106
29. Hasil Uji Wald harga lada di pasar domestik Lampung dan pasar internasional spot Vietnam.....	109
30. Harga lada di berbagai tingkatan pasar lada .....	120
31. Uji stationeritas data .....	122
32. Uji lag optimal pada lima variabel harga lada.....	125
33. Uji kointegrasi <i>Johansen</i> .....	125
34. Hasil Uji Kausalitas Granger.....	126
35. Hasil estimasi <i>Vector Error Correction Model</i> (VECM) .....	126
36. Hasil <i>Forecast Error Variance Decomposition</i> (FEVD).....	130
37. Uji lag optimal antara harga lada di tingkat produsen dan pasar domestik Lampung .....	131
38. Uji lag optimal antara harga lada di pasar domestik Lampung dan pasar internasional spot Vietnam.....	132
39. Uji kointegrasi pasar di tingkat produsen dan pasar domestik.....	132



40. Uji kointegrasi pasar di pasar domestik Lampung dan pasar internasional spot Vietnam .....	133
41. Uji Kausalitas Granger transmisi harga di tingkat produsen dan pasar domestik .....	134
42. Uji Kausalitas Granger transmisi harga di pasar domestik Lampung dan pasar internasional spot Vietnam .....	134
43. Hasil uji <i>Asymmetric Error Correction Model</i> (AECM) di tingkat produsen dan pasar domestik .....	134
44. Hasil uji <i>Asymmetric Error Correction Model</i> (AECM) di pasar domestik Lampung dan pasar internasional spot Vietnam .....	135
45. Uji wald harga lada di tingkat produsen dan pasar domestik Lampung .....	136
46. Uji wald harga lada di pasar domestik Lampung dan pasar internasional spot Vietnam .....	137

## **I. PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Perdagangan internasional saat ini menjadi fokus utama negara-negara dalam memenuhi kebutuhan nasional. Perdagangan internasional merupakan salah satu kegiatan ekonomi yang dilakukan antar negara dengan tujuan untuk meningkatkan pertumbuhan perekonomian negaranya. Menurut Adam Smith melalui perdagangan, sumber daya dunia dapat digunakan secara efisien dan dapat meningkatkan kesejahteraan dunia (Mankiw, 2006). Hal ini juga dijelaskan oleh Todaro dan Smith (2006) bahwa perdagangan internasional sangat berperan dalam mendukung pertumbuhan ekonomi negara.

Kegiatan perdagangan internasional khususnya ekspor impor menjadi salah satu faktor penting dalam mendukung pertumbuhan ekonomi melalui indikator-indikatornya. Ekspor merupakan kegiatan penjualan barang dan jasa yang diproduksi di dalam negeri dan dibeli oleh orang-orang asing dan impor adalah kegiatan pembelian barang dan jasa yang diproduksi di luar negeri untuk kebutuhan dalam negeri (Samuelson, 2004). Ekspor dan impor mempengaruhi kegiatan produksi atau output yang dihasilkan produsen dalam negeri yang berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia, sehingga ekspor dan impor adalah komponen utama dari pertumbuhan ekonomi (Alaoui, 2015). Salah satu faktor pendukung ekspor adalah adanya kelebihan produk dalam negeri sehingga perlu pasar baru untuk menjual produk tersebut. Ketika keuntungan perdagangan internasional didapatkan melalui ekspor dengan meningkatkan produksi barang dan jasa dalam negeri untuk dijual ke luar negeri maka akan terjadi pertumbuhan ekonomi.

Indonesia merupakan salah satu negara yang mengandalkan perdagangan internasional melalui kegiatan ekspor dan impor untuk meningkatkan pertumbuhan ekonominya. Kinerja ekspor yang dianggap sebagai faktor yang sangat berpengaruh terhadap peningkatan pertumbuhan ekonomi terus dioptimalkan guna meningkatkan pendapatan devisa dan menciptakan surplus neraca perdagangan nasional. Sumberdaya alam yang melimpah menjadikan Indonesia sebagai salah satu negara yang mengekspor banyak barang berupa migas dan nonmigas ke berbagai negara.

Kondisi perdagangan luar negeri Indonesia dilihat dari neraca perdagangan tahun 2019 mengalami defisit USD 3,23 miliar yang disebabkan oleh defisit neraca perdagangan migas USD 9,38 miliar. Sementara itu, neraca perdagangan nonmigas mengalami surplus USD 6,15 miliar, lebih baik dari tahun sebelumnya yang hanya mencatatkan surplus sebesar USD 3,99 miliar. Perkembangan ini dipicu oleh positifnya kinerja perdagangan nonmigas pada triwulan IV 2019. Berdasarkan Laporan Neraca Pembayaran Indonesia Tahun 2019, pada periode ini mencatatkan surplus sebesar USD 3,5 miliar yang dipengaruhi oleh penurunan impor nonmigas yang lebih dalam dibandingkan penurunan ekspor nonmigas (Kementerian Perdagangan, 2020). Material nonmigas yang diekspor Indonesia dapat berupa hasil tambang nonmigas, hasil industri, hasil laut, hasil pertanian, dan hasil perkebunan. Salah satu sektor yang menjadi unggulan dalam ekspor di Indonesia yaitu sektor pertanian.

Saat pandemi covid-19, sektor pertanian mengalami peningkatan pada kuartal II dan III tahun 2020, sedangkan sektor yang lain mengalami penurunan. Pada triwulan II 2020 PDB sektor pertanian tumbuh 16,24% dan pada triwulan III tumbuh 2,15%. Pertumbuhan sektor pertanian sekaligus membuat kontribusinya terhadap ekonomi nasional terus menguat. Hal ini terlihat dari peningkatan kontribusi pada PDB triwulan III 2020 yang makin meningkat menjadi sebesar Rp 571,87 triliun atau 14,68%. Salah satu subsektor penopang utama pertumbuhan positif PDB sektor pertanian ialah subsektor



perkebunan dengan kontribusi pada triwulan III sebesar Rp 163,49 triliun atau 28,59% (Ditjenbun, 2020).

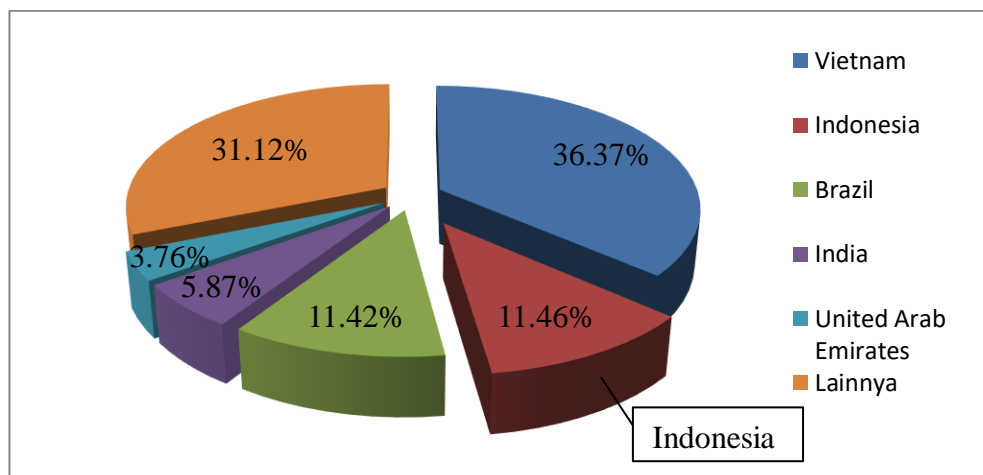
Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) tercatat ekspor perkebunan pada periode Januari-Oktober 2020 sebesar Rp 359,5 triliun atau naik 11,6% dibandingkan periode yang sama tahun 2019 sebesar Rp 322,1 triliun. Dengan nilai sebesar tersebut, sub sektor perkebunan menjadi penyumbang terbesar ekspor di sektor pertanian dengan kontribusi sebesar 90,92%. Ekspor perkebunan tertinggi terjadi di bulan Oktober yaitu sebesar Rp 38,46 triliun dengan kenaikan sebesar 8,76% dari bulan sebelumnya (Ditjenbun, 2020). Hal ini menunjukkan bahwa peluang ekspor komoditi perkebunan sebagai salah satu sumber devisa negara masih terus meningkat meskipun di tengah wabah Covid 19 yang tengah melanda dunia. Salah satu komoditas perkebunan yang berperan penting dalam perekonomian nasional adalah lada.

Lada sebagai komoditas ekspor unggulan menjadi salah satu hasil perkebunan yang diperdagangkan secara luas di pasar internasional. Lada dari Indonesia merupakan komoditas yang banyak diekspor ke berbagai negara di dunia, bahkan sudah dikenal luas karena memiliki rasa dan aroma yang khas. Lada merupakan tanaman perkebunan yang memiliki potensi besar untuk dikembangkan dan dapat memberikan kontribusi besar terhadap perekonomian nasional, yaitu sebagai sumber devisa, penyediaan lapangan kerja, sumber bahan baku industri maupun penggunaan dalam rumah tangga.

Berdasarkan data Ditjen Perkebunan, sumbangan perdagangan lada kepada PDB pada tahun 2019 menjadi salah satu yang terbesar diantara komoditas unggulan lainnya yaitu sebesar USD 147 juta dari total PDB. Sementara bagi masyarakat, perkebunan lada mampu menyerap tenaga kerja yang cukup besar. Budidaya tanaman lada merupakan usaha padat karya. Pada pengusahaan tanaman lada secara intensif, satu KK mampu mengelola kurang lebih 0,5 ha lahan perkebunan lada (Suwanto, 2013). Besarnya kebutuhan tenaga kerja dalam pengelolaan lada menjadikan usaha perkebunan lada

menjadi usaha yang mampu memberikan kesempatan kerja yang luas bagi masyarakat. Pada tahun 2021 terdapat sekitar 301.548 rumah tangga yang mengusahakan perkebunan lada (BPS, 2021). Berdasarkan berbagai manfaat yang dapat diperoleh, diketahui bahwa komoditas lada memiliki prospek yang bagus untuk terus dikembangkan lebih lanjut lagi.

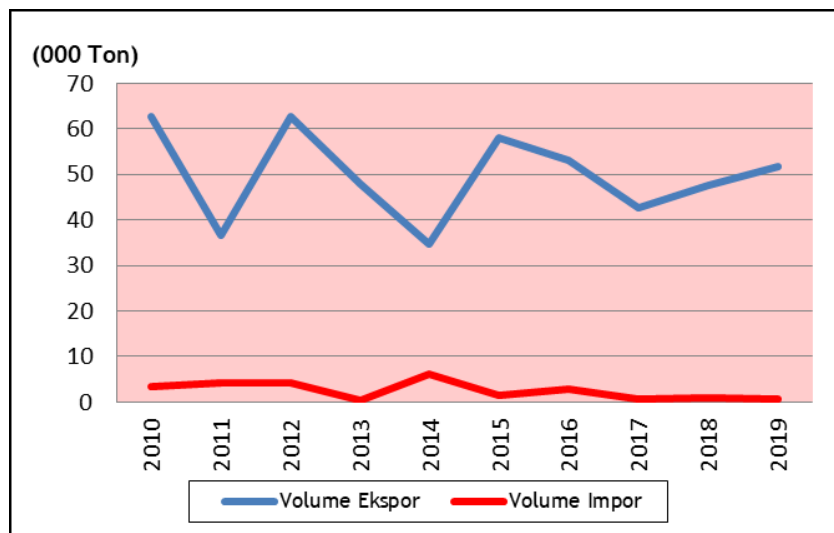
Indonesia merupakan salah satu negara produsen sekaligus eksportir lada terbesar dunia. Berdasarkan data Ditjenbun, Indonesia berada di urutan kedua setelah Vietnam sebagai negara eksportir lada di dunia dengan kontribusi 11,46% terhadap total volume ekspor lada dunia, bersaing dengan Brazil (11,42%), India (5,87%) dan UAE (3,76%), (Gambar 1). Hal tersebut menunjukkan bahwa kontribusi ekspor lada Indonesia cukup berpengaruh terhadap ketersediaan lada di pasar dunia. Menurut Susilowati (2003), pangsa pasar lada Indonesia di dunia diproyeksikan berubah dalam beberapa tahun mendatang seiring dengan pertumbuhan produksi lada negara pesaing serta peningkatan persaingan ekspor antar negara. Kontribusi masing-masing negara eksportir lada di dunia dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Negara eksportir lada dunia tahun 2014-2018  
Sumber : Ditjenbun (2020)

Perkembangan volume ekspor impor lada Indonesia pada tahun 2010-2019 yang mengalami fluktuatif dengan kecenderungan meningkat 9,88% per tahun (Gambar 2). Pada tahun 2010 volume ekspor lada sebesar 63 ribu ton

kemudian menjadi 52 ribu ton pada tahun 2019. Setelah Tahun 2015 volume ekspor lada Indonesia cenderung turun meskipun kemudian meningkat kembali sejak tahun 2018. Penurunan ekspor lada tersebut diduga karena semakin meningkatnya kompetisi antar negara penghasil lada. Peningkatan kompetisi antar negara produsen lada tercermin dari pertumbuhan produksi lada dunia yang lebih besar dibandingkan volume ekspor Indonesia (Susilowati, 2003).



Gambar 2. Perkembangan volume ekspor dan impor lada Indonesia tahun 2010-2019

Sumber : Ditjenbun (2020)

Selain melakukan kegiatan ekspor, Indonesia juga mengimpor lada dari negara lain dengan perkembangan volume impor lada yang berjalan stabil selama tahun 2010-2019 (Gambar 2). Tahun 2010 Indonesia mengimpor lada sebesar 3 ribu ton. Pada tahun 2019 volume impor lada turun menjadi 673 ton. Selama sepuluh tahun terakhir, impor lada paling banyak dilakukan pada tahun 2014 yaitu sebanyak 6 ribu ton. Ekspor lada Indonesia sendiri paling banyak berupa lada hitam serta lada putih. Meningkatnya kembali ekspor lada pada tahun 2018, menunjukkan bahwa lada Indonesia cukup diminati oleh negara-negara importir, sehingga penting untuk mengetahui hubungan pasar lada Indonesia dengan pasar internasional.

Meningkatnya kemampuan ekspor lada dapat dikaitkan dengan luas lahan dan produksi lada yang mengalami peningkatan. Berdasarkan data Direktorat Jenderal Perkebunan pada tahun 2020 luas areal lada sebesar 190.452 ha yang mengalami peningkatan setiap tahunnya dengan rata-rata pertumbuhan sebesar 0,026% (2015-2020). Begitu juga dengan produksi lada, selama enam tahun terakhir (2015-2020) produksi lada di Indonesia dalam wujud lada kering menunjukkan adanya trend meningkat. Luas areal dan produksi lada Indonesia dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Luas areal, produksi dan ekspor lada di Indonesia tahun 2015-2020

Tahun	Luas Areal (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Kg/Ha)	Volume Ekspor (Ton)	Nilai Ekspor (000 US\$)	Nilai Tukar US\$ Terhadap Rp
2015	167.590	81.501	828	58.075	548.193	13.795
2016	181.390	86.334	804	53.100	430.141	13.436
2017	186.297	87.991	798	42.691	235.962	13.548
2018	187.291	88.235	789	47.616	152.471	14.481
2019	189.703	87.619	761	51.771	147.343	13.901
2020	190.452	88.254	766	57.024	155.337	14.105
Rata-rata Pertumbuhan (%)	0.026	0.016	-0.015	0.004	-0.199	0.005

Sumber : Ditjenbun (2020)

Tabel 1 menunjukkan selama enam tahun terakhir (2015-2020) perkembangan luas areal dan produksi lada di Indonesia mengalami peningkatan.

Meningkatnya Luas areal dan produksi lada berpengaruh terhadap volume ekspor lada Indonesia. Berdasarkan data Ditjen Perkebunan, pada tahun 2015 produksi lada tercatat 81.501 ton dan mengalami peningkatan menjadi 88.254 ton pada tahun 2020 atau terjadi kenaikan 0,016% (2015-2020). Volume ekspor lada Indonesia selama enam tahun terakhir juga mengalami peningkatan dengan rata-rata pertumbuhan 0,004% per tahun, dimana pada tahun 2020 volume ekspor lada Indonesia sebesar 57.024 ton. Jika dilakukan perbandingan antara produksi dan volume ekspor lada Indonesia pada tahun 2020, maka didapatkan hasil yaitu sebesar 64,6% produksi lada Indonesia di ekspor ke berbagai negara dan konsumsi domestik sebesar 35,4%. Hal ini menandakan bahwa konsumsi lada di Indonesia masih rendah.

Produktivitas lada di Indonesia mengalami penurunan selama kurun waktu 2015-2020 (Tabel 1). Hal ini ditandai dengan rata-rata pertumbuhan sebesar -0,015% per tahun. Menurut Rosman & Suryadi (2018), rendahnya produktivitas tanaman lada disebabkan oleh penanaman di lahan yang kurang sesuai, bahan tanaman yang digunakan tidak unggul, adanya serangan hama dan penyakit serta teknologi budidaya yang diterapkan kurang tepat. Penurunan produktivitas lada menjadi salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan ekspor lada Indonesia dan menurunkannya pangsa pasar lada Indonesia di pasar internasional.

Menurut penelitian Fazaria (2016), volume ekspor lada dipengaruhi oleh harga lada internasional dan di pasar domestik. Kenaikan harga lada akan menyebabkan penurunan permintaan lada, begitu juga sebaliknya saat terjadi penurunan harga lada. Semakin tinggi harga lada akan mendorong produsen dan eksportir untuk lebih banyak mengekspor lada Indonesia ke berbagai negara. Mengingat lada sebagai salah satu komoditas potensial ekspor Indonesia, perubahan yang terjadi di pasar internasional baik di pasar eksportir maupun di negara tujuan ekspor akan mempengaruhi keputusan produksi dan pemasaran lada Indonesia. Harga lada internasional, domestik dan harga spot Lampung dapat dilihat pada Tabel 2.

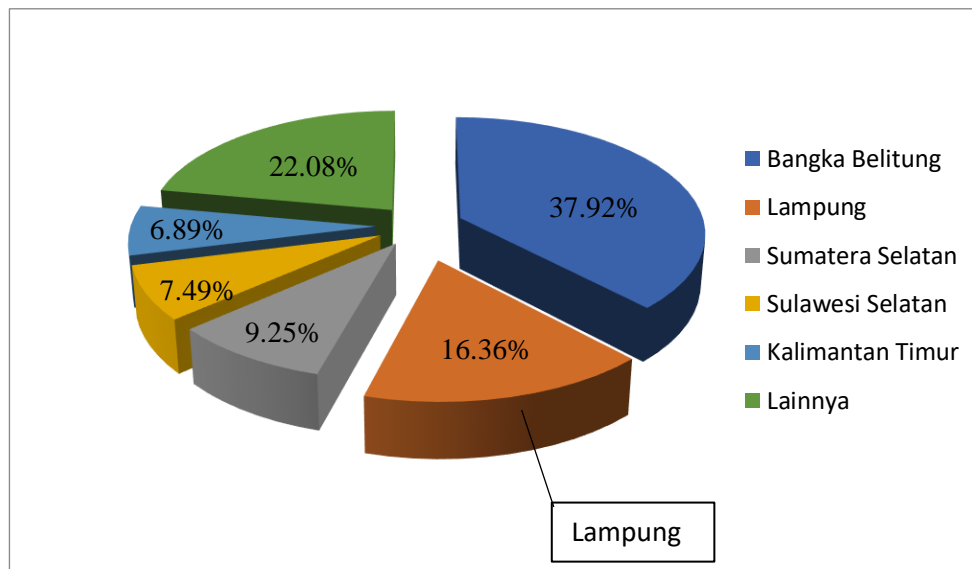
Tabel 2. Harga lada Internasional, Domestik, dan Spot Lampung tahun 2015-2020

Tahun	Harga Internasional (Rp)	Harga Domestik Indonesia (Rp)	Harga Spot Lampung (Rp)	Volume Ekspor (Ton)
2015	135,728	130.673	125.329	58.075
2016	121,501	119.866	105.618	53.100
2017	80,722	78.907	80.363	42.691
2018	59,258	46.109	48.207	47.616
2019	42,566	39.677	38.636	51.771
2020	38,818	38,666	35.123	57.024
Rata-rata Pertumbuhan (%)	-0.215	-0.201	-0.217	0.004

Sumber : ITC (2020), BPS (2020)

Tabel 2 menunjukkan harga lada internasional, harga domestik, dan harga spot Lampung selama enam tahun terakhir (2015-2020) mengalami penurunan. Hal ini ditandai dengan penurunan rata-rata pertumbuhan harga dari ketiga spot tersebut. Penurunan harga lada internasional dan pasar domestik menyebabkan terjadinya peningkatan permintaan lada dunia. Hal tersebut dibuktikan dengan peningkatan rata-rata pertumbuhan volume ekspor sebesar 0,004 (Tabel 2).

Salah satu sentra produksi lada utama di Indonesia adalah Provinsi Lampung. Selama lima tahun terakhir (2016-2020) sentra produksi utama untuk lada di Indonesia berada di 5 provinsi yaitu Kepulauan Bangka Belitung, Lampung, Sumatera Selatan, Sulawesi Selatan dan Kalimantan Timur. Menurut Nurdjannah (2006), Kepulauan Bangka Belitung paling banyak memproduksi jenis lada putih atau Muntok *white pepper* sedangkan Lampung menghasilkan lada hitam yang dikenal dengan nama Lampung *black pepper*. Provinsi sentra produksi lada di Indonesia dan kontribusinya disajikan secara rinci pada Gambar 3.



Gambar 3. Provinsi sentra produksi lada di Indonesia tahun 2016-2020  
Sumber : Ditjenbun (2020)



Gambar 3 menunjukkan kontribusi produksi lada yang berasal dari Kepulauan Babel sebesar 37,92% dari total produksi nasional. Provinsi Lampung berada di posisi kedua dengan kontribusi sebesar 16,36% diikuti oleh Sumsel dengan kontribusi 9,25%, Sulsel dengan kontribusi 7,49% dan Kaltim dengan kontribusi 6,89% sedangkan provinsi lainnya berkontribusi 22,08% terhadap total produksi lada di Indonesia (Ditjenbun, 2020). Di Provinsi Lampung lada seluruhnya diusahakan oleh perkebunan rakyat. Luas areal dan produksi lada yang tinggi menjadikan Lampung sebagai salah satu provinsi pengekspor lada terbesar di Indonesia.

Secara nasional, komoditas perkebunan di Indonesia memberikan andil dalam peningkatan pendapatan petani dan perekonomian nasional. Menurut Prastowo dkk (2008) kegagalan petani dalam budidaya akan memberikan fluktuasi harga komoditas perkebunan di pasar domestik dan berakhir dengan inflasi pada perekonomian. Perubahan penawaran lada dari negara eksportir dan permintaan lada dari negara importir menyebabkan harga lada di pasar internasional cenderung berfluktuasi. Fluktuasi harga lada yang terjadi tidak terlepas dari perkembangan produksi lada internasional, terutama produksi lada Vietnam sebagai produsen utama. Fluktuasi harga lada di pasar internasional akan berdampak terhadap fluktuasi harga lada di pasar domestik.

Harga lada di Indonesia dipengaruhi perubahan permintaan dan penawaran lada domestik maupun internasional. Selain itu, harga lada Indonesia dipengaruhi harga lada di pasar internasional baik harga lada di negara-negara importir maupun negara eksportir serta harga di negara Amerika, Belanda dan Vietnam. Harga lada di Amerika, Belanda dan Vietnam menjadi harga referensi bagi eksportir di Lampung untuk menentukan harga basis petani dan harga lada yang diekspor ke negara-negara importir. Perubahan harga lada di tiga negara tersebut dapat mempengaruhi harga yang terbentuk di pasar lada Lampung, sehingga pasar lada Lampung dengan pasar Amerika, Belanda dan Vietnam memiliki keterkaitan. Oleh sebab itu mengkaji integrasi pasar dan

perubahan harga internasional yang ditransmisikan ke pasar domestik dan harga ekspor yang ditransmisikan ke petani menarik dan penting dilakukan.

## B. Rumusan Masalah

Provinsi Lampung merupakan salah satu sentra penghasil lada perkebunan rakyat terbesar kedua setelah Bangka Belitung. Produksi lada Lampung menyumbang sebesar 16,36% produksi lada nasional dengan tingkat produktivitas mencapai 466 kg/ha dan luas areal tanaman menghasilkan mencapai 46.847 ha (Ditjenbun, 2020). Produksi lada Lampung didominasi oleh jenis lada hitam. Saat ini, pemerintah Provinsi Lampung sedang berupaya melakukan pengembangan lada yang bertujuan untuk meningkatkan peran Provinsi Lampung sebagai pemasok lada terbesar nasional melalui program-program unggulan dan juga pembinaan kepada para petani lada yang dilakukan oleh pemerintah Provinsi Lampung (Dinas Perkebunan dan Peternakan Provinsi Lampung, 2018).

Tabel 3. Luas areal dan produksi lada Lampung tahun 2015-2021

Tahun	Luas Areal (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Kg/Ha)
2015	45.863	14.860	494
2016	45.828	14.848	494
2017	44.794	14.830	493
2018	45.883	14.450	464
2019	45.848	14.730	467
2020	45.813	14.718	467
2021	46.847	14.698	466
Rata-rata Pertumbuhan (%)	0,003	-0,001	-0,008

Sumber : Ditjenbun (2020)

Tabel 3 menunjukkan bahwa luas areal lada Lampung berfluktuasi dengan kecenderungan mengalami peningkatan, sedangkan produksi dan produktivitas lada Lampung berfluktuasi dengan kecenderungan mengalami penurunan. Rata-rata pertumbuhan luas areal lada periode 2015–2021 yaitu sebesar

0,003%, sedangkan rata-rata pertumbuhan produksi lada 2015–2021 yaitu sebesar -0,001% dan rata-rata pertumbuhan produktivitas lada yaitu sebesar -0,008%. Rata-rata pertumbuhan Produktivitas lada Lampung ini lebih tinggi jika dibandingkan dengan rata-rata pertumbuhan produktivitas lada dari Indonesia yaitu sebesar -0,010. Namun produktivitas ini masih lebih rendah dibandingkan negara produsen lada terbesar yaitu Vietnam. Penurunan produksi lada disebabkan karena permasalahan harga yang rendah dan berfluktuasi dihadapi oleh petani lada sehingga tidak cukup menarik untuk para petani untuk merawat dan meningkatkan produksi lada mereka, sedangkan rendahnya produktivitas tanaman lada disebabkan oleh penanaman di lahan yang kurang sesuai, bahan tanaman yang digunakan tidak unggul, adanya serangan hama dan penyakit serta teknologi budidaya yang diterapkan kurang tepat. Hal ini yang diindikasikan menjadi penyebab dari penurunan produksi dan produktivitas lada Lampung.

Menurunnya produksi dan produktivitas lada Lampung menyebabkan turunnya ekspor lada ke negara-negara importir. Sementara di negara eksportir utama lainnya produksi dan produktivitas lada mengalami peningkatan seperti Vietnam, Brazil dan India. Hal ini menyebabkan negara-negara importir memiliki pilihan lain untuk mengimpor lada selain dari Indonesia. Jika dibandingkan dengan provinsi lainnya, luas areal dan produksi lada Lampung lebih tinggi dibandingkan dengan yang lainnya. Hal tersebut membuat Lampung menjadi sentra produksi lada perkebunan rakyat terbesar kedua di Indonesia.

Nilai ekspor lada hitam Lampung pada tahun 2019 tercatat sebesar 36.175.955 juta US\$ sedangkan nilai ekspor lada hitam Indonesia pada tahun 2019 sebesar 43.125.373 juta US\$. Perbandingan nilai ekspor lada hitam Indonesia dan Lampung pada tahun 2019 menunjukkan bahwa kontribusi ekspor lada Lampung pada tahun 2019 sebesar 83,88% dari total ekspor Indonesia. Jenis lada yang di ekspor sebagian besar merupakan jenis lada hitam. Tingginya

nilai ekspor lada Lampung menunjukkan bahwa Lampung sangat tergantung dengan negara-negara tujuan ekspor.

Ekspor lada yang dilakukan untuk memenuhi permintaan negara konsumen, sebagian besar dalam bentuk lada hitam dan lada putih. Indonesia belum mengekspor produk olahan karena produk olahan tersebut belum berkembang baik dan masih dalam proses memulai pengembangan. Produk olahan lada umumnya diekspor oleh negara maju yang mengimpor lada mentahnya dari Indonesia. Apabila dilihat dari segi permintaan baik permintaan domestik maupun permintaan luar negeri, Indonesia memiliki keunggulan dan potensi yang besar dalam perdagangan lada dunia. Kondisi permintaan tersebut dapat memberikan dukungan terhadap peningkatan daya saing lada Indonesia di pasar dunia walaupun masih terdapat sedikit kendala dalam proses peningkatannya. Apabila kendala yang ada tersebut dapat diatasi dengan baik maka posisi Indonesia sebagai salah satu produsen dan eksportir utama lada di dunia akan semakin kuat, terutama dalam menghadapi liberalisasi perdagangan (Marlinda, 2008).

Menurut IPC dan FAO (2020), isu utama yang mempengaruhi produksi dan pemasaran lada selama beberapa dekade terakhir adalah fluktuasi harga. Fluktuasi harga dapat mempengaruhi pendapatan petani, sehingga mengakibatkan menjadi kurangnya perawatan kebun, tingginya serangan hama bahkan ditinggalkannya perusahaan lada. Ketergantungan pasar lada Indonesia kepada pasar lada ekspor mengakibatkan harga lada yang terjadi cenderung mengalami fluktuasi. Fluktuasi harga lada di tingkat lokal diduga sangat dipengaruhi oleh fluktuasi harga lada di tingkat yang lebih tinggi. Fluktuasi harga lada yang terjadi sangat terkait dengan suplai yang berasal dari negara produsen utama (Kium, 2014).

Harga yang diterima oleh pelaku usaha khususnya petani sangat berpengaruh terhadap keinginan petani untuk memproduksi. Harga yang tinggi akan menjadi insentif bagi petani untuk meningkatkan produksinya sehingga kemampuan

ekspor yang dimiliki suatu negara dapat meningkat, pangsa ekspor lada dunia dapat ditingkatkan dan pada akhirnya dapat meningkatkan posisi Indonesia sebagai produsen dan eksportir lada dunia. Permasalahan harga yang rendah dan berfluktuasi dihadapi oleh petani lada sehingga tidak cukup menarik para petani untuk merawat dan meningkatkan produksi lada mereka (Ginting, 2014). Hal ini yang diindikasikan penyebab dari tren produksi dan ekspor lada Indonesia yang terus berfluktuasi.

Harga menjadi salah satu indikator dalam usahatani dan efisiensi pemasaran pada satu komoditas. Perkembangan harga lada internasional tidak terlepas dari pengaruh negara eksportir lada terbesar di dunia yaitu Vietnam.

Berdasarkan data dari *Food and Agriculture Organization* (FAO), Vietnam merupakan negara penghasil lada terbesar di dunia. Menurut IPC (2020), selama tiga tahun terakhir produksi lada Vietnam mengalami peningkatan secara signifikan, dimana Vietnam menguasai ekspor lada dunia sebesar 34,7%. Hal ini mengindikasikan bahwa Vietnam menjadi negara yang memiliki peran penting dalam perdagangan lada dunia. Perbandingan harga lada antara pasar internasional dengan Vietnam dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Harga lada Internasional dan harga lada Vietnam

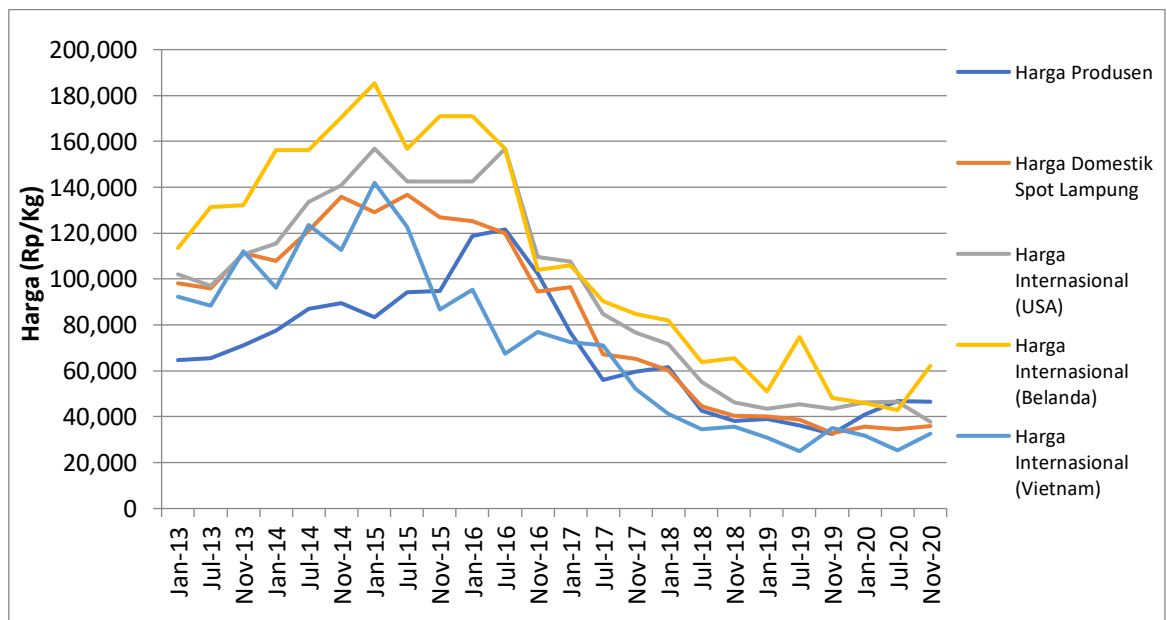
Tahun	Harga Indonesia (Rp)	Harga Internasional US (Rp)	Harga Internasional Belanda (Rp)	Harga Vietnam (Rp)
2015	130.673	149.693	179.395	133.869
2016	119.866	138.585	138.752	112.607
2017	78.907	97.895	105.130	79.410
2018	46.109	57.775	70.855	75.720
2019	39.677	48.104	65.259	55.712
2020	38,666	42.984	52.155	51.979
Rata-rata Pertumbuhan (%)	-0.201	-0.210	-0.214	-0.166

Sumber : ITC (2020)

Tabel 4 menunjukkan bahwa terjadi penurunan harga lada di pasar internasional, Indonesia dan Vietnam. Terlihat bahwa harga negara Vietnam dan Indonesia memiliki tingkat harga yang rendah dibandingkan negara

internasional lainnya. Hal ini disebabkan karena produksi lada di Vietnam yang mengalami *over supply* sehingga hal ini megindikasikan negara Vietnam dijadikan harga dasar (*price floor*) dalam perdagangan lada dunia. Jumlah produksi lada Vietnam yang besar memiliki dampak terhadap *supply* dunia.

Perkembangan harga ekspor lada di Lampung tidak terlepas dari perkembangan harga lada di pasar internasional. Penetapan harga lada Lampung mengacu kepada harga lada di pasar internasional dengan menggunakan negara Amerika, Belanda dan Vietnam sebagai acuannya. Menurut FAO (2020), Amerika dan Belanda termasuk kedalam negara importir utama lada dunia, sedangkan Vietnam merupakan negara pengeksport lada terbesar di dunia. Ekspor lada Indonesia dalam bentuk lada hitam, lada putih dan lada bubuk sebagian besar ditujukan ke Vietnam dan Amerika Serikat. Pasar yang terintegrasi merupakan salah satu indikator terjadinya efisiensi pemasaran, khususnya efisiensi harga. Perkembangan harga lada di pasar domestik dan pasar dunia dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 4. Perkembangan harga lada di tingkat petani, domestik dan internasional tahun 2013-2020

Sumber : IPC (2020), BPS Provinsi Lampung (2020), BPS RI (2020)



Gambar 4 menunjukkan bahwa harga lada di tingkat produsen, di tingkat domestik dan tingkat pasar internasional mengalami pola pergerakan fluktuasi yang relatif sama. Saat harga lada di pasar internasional mengalami pergerakan baik peningkatan maupun penurunan harga akan diikuti oleh pergerakan harga di pasar domestik. Hal tersebut dikarenakan harga lada di pasar internasional merupakan harga referensi bagi harga lada di pasar domestik dan produsen di Provinsi Lampung, sehingga kesamaan pola pergerakan fluktuasi tersebut mengindikasikan adanya integrasi antara pasar internasional dengan pasar domestik dan produsen di Provinsi Lampung. Namun fluktuasi harga lada yang terjadi pada tingkat produsen, domestik dan internasional terkadang tidak sama.

Harga lada di pasar internasional pada awal tahun 2013 hingga awal tahun 2015 cenderung mengalami peningkatan dan setelah awal tahun 2015 harga lada cenderung mengalami penurunan secara signifikan. Penurunan harga lada dunia disebabkan karena adanya *over supply* lada dunia. Peningkatan *supply* lada dunia tidak sebanding dengan konsumsi lada yang ada. Berdasarkan data dari Perindustrian dan Perdagangan RI tahun 2019, *supply* lada dunia mencapai 6-7% per tahun, tetapi permintaan lada dunia hanya sebesar 2-3%. Salah satu faktor yang menyebabkan *over supply* lada dunia yaitu produksi lada Vietnam yang meningkat.

Berbeda halnya dengan harga di pasar domestik dan di tingkat produsen yang mengalami kenaikan harga pada pertengahan tahun 2015 dan baru mengalami penurunan pada akhir tahun. Pertengahan tahun 2015 harga lada di pasar domestik mencapai harga tertinggi yaitu sebesar Rp.136.739/kg, sedangkan harga lada ditingkat produsen mencapai harga tertinggi yaitu sebesar Rp.121.655/kg pada pertengahan tahun 2016 dan pada akhir tahun 2016 harga di tingkat produsen, domestik dan internasional mengalami penurunan. Tahun-tahun selanjutnya harga lada ditingkat produsen, domestik dan internasional cenderung mengalami penurunan, hingga di tahun 2020 harga lada kembali mengalami peningkatan. Perubahan harga yang terjadi pada lada

di pasar internasional yang diwakili oleh pasar Amerika, Belanda dan Vietnam dapat direspon oleh harga lada domestik baik pada tingkat eksportir maupun pada tingkat produsen, namun fluktuasi yang terjadi terkadang berbeda. Secara umum, pergerakan harga lada sudah menunjukkan terpadunya pasar antara lada dunia, eksportir dan tingkat petani, tetapi hal tersebut harus dibuktikan lebih lanjut untuk melihat integrasi pasar lada yang terjadi.

Perkembangan harga lada di tingkat produsen, domestik dan internasional cenderung sama, tetapi perubahan harga lada yang terjadi pada tiga tingkat harga tersebut memiliki perbedaan waktu. Pasar domestik dan produsen lambat merespon perubahan harga yang terjadi di pasar internasional. Hal tersebut ditunjukkan pada saat harga di pasar internasional mengalami penurunan sejak Juli 2015, namun harga di pasar domestik baru mengalami penurunan pada November 2015 dan di tingkat petani pada Januari 2016. Saat harga lada di pasar internasional mulai meningkat pada Juli 2019, peningkatan tersebut baru direspon oleh pasar domestik dan juga di tingkat produsen pada Januari 2020. Hal tersebut mengindikasikan terjadi transmisi harga vertikal yang tidak simetris antara pasar internasional dengan harga di pasar domestik Lampung dan antara pasar di tingkat produsen dengan harga di pasar domestik.

Perdagangan yang terjadi antar satu wilayah dengan wilayah lainnya dapat menimbulkan pasar yang terpadu. Perubahan harga yang terjadi pada suatu pasar dapat mempengaruhi perubahan harga di pasar lainnya jika terjadi keterpaduan atau integrasi yang baik diantara kedua pasar. Pasar lada Lampung yang merupakan pasar penyedia lada bagi pasar lada dunia akan mengalami pergerakan harga yang sama jika terintegrasi dengan baik. Pasar lada yang terintegrasi dengan baik mengindikasikan bahwa pasar lada yang terbentuk berjalan dengan efisien. Pasar lada yang efisien mengindikasikan bahwa informasi yang diterima untuk setiap perubahan di tingkat pasar lada tertentu dapat diketahui dengan baik oleh tingkat pasar lada lainnya.

Identifikasi keberadaan integrasi pasar lada di Lampung dengan pasar internasional akan memberikan gambaran mengenai dampak perkembangan harga yang diterima oleh pelaku pemasaran lada di Lampung. Integrasi pasar sebagai salah satu indikator efisiensi pasar sangat penting untuk diketahui dalam pembangunan pertanian. Analisis integrasi pasar lada Indonesia dengan pasar lada internasional dapat memberikan informasi mengenai cara kerja pasar yang dapat berguna untuk memperbaiki kebijakan liberalisasi pasar (1), pemantauan pergerakan harga (2), melakukan peramalan harga (3) dan memperbaiki kebijakan investasi infrastruktur pemasaran lada untuk meningkatkan kesejahteraan petani lada Lampung dan meningkatkan ekspor lada Indonesia (4). Oleh karena itu, maka penting untuk dilakukan penelitian mengenai integrasi pasar dan transmisi harga lada internasional dengan Lampung untuk mengetahui hubungan pasar lada internasional, pasar domestik dan petani di Lampung. Berdasarkan uraian tersebut, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yang akan dikaji, yaitu:

1. Bagaimana integrasi pasar antara pasar lada Provinsi Lampung dengan pasar lada internasional?
2. Bagaimana transmisi harga lada di tingkat produsen dengan harga lada di pasar domestik dan harga lada di pasar domestik dengan harga lada di pasar internasional?

### **C. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis integrasi pasar antara pasar lada Provinsi Lampung dengan pasar lada internasional.
2. Menganalisis transmisi harga lada di tingkat produsen dengan harga lada di pasar domestik dan harga lada di pasar domestik dengan harga lada di pasar internasional

#### **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang dapat diberikan dari penelitian ini adalah:

1. Bagi peneliti, penelitian ini dilaksanakan untuk menambah wawasan tentang penelitian dan melengkapi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Agribisnis di Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
2. Bagi peneliti lain, diharapkan menjadi bahan rujukan atau referensi bagi penelitian selanjutnya secara lebih mendalam.
3. Bagi pemerintah, dapat dijadikan referensi serta perkembangan dalam penelitian sejenis di masa yang akan datang khususnya komoditas lada.
4. Bagi pembaca diharapkan dapat menjadi tambahan pengetahuan dalam memperluas wawasan, sekaligus sebagai bahan informasi dan literatur.

## II. TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN

### A. Tinjauan Pustaka

#### 1. Lada

Lada merupakan termasuk dalam keluarga *Piperaciae*. Lada (*Piper nigrum Linnaeus*) merupakan komoditas pertanian yang bernilai ekonomis sejak zaman dahulu, saat ini dan masa mendatang. Selain untuk bumbu masakan, produk lada juga digunakan sebagai bahan ramuan obat-obatan, wewangian, dan kosmetika. Lada (*Piper nigrum Linnaeus*) bagi perekonomian nasional memiliki arti yang cukup penting, yaitu sebagai penghasil devisa, penyedia lapangan kerja, dan bahan baku industri dalam negeri (Suwanto, 2013).

Lada termasuk dalam jenis tanaman perkebunan yang merupakan tanaman tropis. Tanaman lada dapat tumbuh dengan baik di daerah dengan temperatur 28,1°C- 32,3°C dan curah hujan sebesar 2000 mm pertahun. Lada merupakan salah satu dari 12 komoditas prioritas pembangunan perkebunan yang memegang peranan penting baik secara historis, ekonomis maupun sosiologis. Saat ini produktivitas lada di Indonesia masih rendah. Salah satu langkah untuk meningkatkan produktivitas lada adalah memperbaiki sistem budidaya tanaman lada (Diratpahgar, 2008).

Lada merupakan produk tertua dan terpenting dari produk rempah-rempah yang diperdagangkan di dunia. Lada menjadi penting karena memiliki banyak manfaat dan kegunaan. Dari satu pohon lada, petani dapat menghasilkan empat jenis lada yang berbeda, yaitu lada hitam, lada putih,

lada merah dan lada hijau. Pemanfaatan produk lada dapat dilakukan melalui pengembangan produk lada hitam dan lada putih dari bentuk curah menjadi bentuk produk yang siap digunakan oleh konsumen akhir seperti industri makanan, rumah tangga dan restoran. Selain itu, produk lada dapat dimanfaatkan melalui penganekaragaman produk lada, diantaranya: lada hijau, minyak lada dan oleoresin (Risfaheri, 2012).

Jenis lada yang paling dikenal yaitu lada putih dan hitam. Lada putih dan lada hitam berasal dari buah lada yang sama, hanya dari pengolahannya saja berbeda. Lada putih berasal dari lada yang matang di pohon di ambil kemudian melalui proses perendaman. Sedangkan lada hitam dari buah lada yang matang kemudian dikeringkan. Pusat produksi lada yang terkenal di Indonesia untuk lada hitam terdapat di daerah Lampung dikenal dengan Lampung *Black Pepper*. Lada dari Lampung dapat menghasilkan mulai dari usia tanaman 3 tahun dan jangka waktu dapat produksi sampai 20 tahun. Untuk lada muntok mulai menghasilkan pada umur 4 tahun dan dapat produksi sampai 30 tahun. Indonesia adalah pengekspor lada tertinggi kedua di dunia. Sekitar 11,46% lada di dunia berasal dari Indonesia (Departemen pertanian, 2020).

## **2. Perdagangan Internasional**

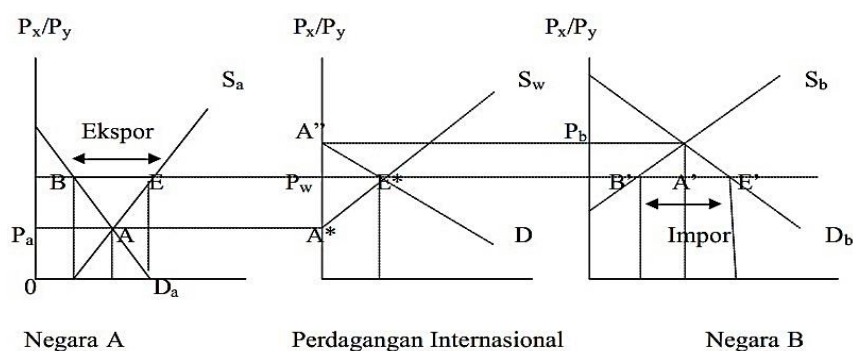
Menurut Christianto (2013) pengertian perdagangan internasional secara sederhana menurut kamus ekonomi yaitu perdagangan yang terjadi antara dua negara atau lebih. Perdagangan luar negeri merupakan aspek penting bagi perekonomian suatu negara. Perdagangan internasional menjadi semakin penting tidak hanya dalam pembangunan negara yang berorientasi keluar akan tetapi juga dalam mencari pasar di negara lain bagi hasil-hasil produksi di dalam negeri serta pengadaan barang-barang modal guna mendukung perkembangan industri di dalam negeri. Perdagangan internasional diawali dengan pertukaran atau perdagangan tenaga kerja dengan barang dan jasa lainnya. Dasar dalam perdagangan internasional adalah adanya perdagangan barang dan jasa antara dua



negara atau lebih yang bertujuan untuk mendapatkan keuntungan. Perdagangan ini terjadi apabila terdapat permintaan dan penawaran pada pasar internasional.

Teori perdagangan internasional menganalisa dasar–dasar terjadinya perdagangan internasional serta serta keuntungan yang diperoleh. Kebijakan perdagangan internasional membahas alasan–alasan serta pengaruh pembatasan perdagangan, serta hal–hal menyangkut proteksionisme baru. Pasar valuta asing merupakan kerangka kerja terjadinya pertukaran mata uang sebuah negara dengan mata uang negara lain, sementara neraca pembayaran mengukur penerimaan total sebuah negara–negara lainnya di dunia dan total pembayaran ke negara–negara lain tersebut (Salvatore, 2014).

Salvatore (2014) merumuskan model sederhana terjadinya perdagangan internasional sebagai berikut:



Gambar 5. Kurva perdagangan internasional

Secara teori, suatu negara (Negara A) akan mengekspor suatu komoditi dalam hal ini dimisalkan lada ke negara lain (Negara B) apabila harga domestik di negara tersebut (Negara A) relatif lebih rendah dibandingkan dengan harga di negara lain (Negara B). Seperti pada Gambar 5, harga yang relatif rendah di Negara A disebabkan karena adanya kelebihan penawaran yaitu produksi domestik lebih dari konsumsi domestiknya atau faktor produksinya relatif berlimpah (sebesar  $BE$ ). Sehingga negara memiliki kesempatan untuk ekspor kelebihan produksinya ke negara lain,

sedangkan Negara B mengalami kekurangan suplai beras karena konsumsi domestiknya lebih dari produksi domestiknya, sehingga harga menjadi lebih tinggi dan Negara B ingin membeli komoditi lada dari negara lain yang lebih murah (sebesar  $B'E'$ ).

Sebelum terjadi perdagangan antar dua negara tersebut, harga komoditi di Negara A adalah sebesar  $P_a$ , sedangkan di Negara B adalah sebesar  $P_b$ . Suplai di pasar internasional akan terjadi apabila harga internasional lebih besar dari  $P_a$ , dan permintaan di pasar internasional akan terjadi apabila harga internasional lebih rendah dari  $P_b$ . Ketika harga internasional sama dengan  $P_w$ , maka Negara B mengalami kelebihan permintaan sebesar  $B'E'$ , dan di Negara A terjadi kelebihan suplai sebesar  $BE$ . Hal tersebutlah yang menentukan harga yang terjadi di pasar internasional sebesar  $P_w$ . Sehingga Negara A akan mengekspor lada sebesar  $BE$ , dan Negara B akan mengimpor lada sebesar  $B'E'$ .

Kurva impor tersebut menunjukkan bahwa apabila kita menaikkan harga permintaan impor turun, penawaran dan permintaan dalam negeri sama dengan tidak adanya perdagangan. Pada kurva ekspor menunjukkan luar negeri menaikkan kuantitas yang mereka tawarkan dan kuantitas penawaran yang tersedia untuk ekspor meningkat, penawaran dan permintaan sama dengan tidak adanya perdagangan. Titik keseimbangan pasar dunia terjadi ketika permintaan impor dalam negeri sama dengan penawaran ekspor luar negeri. Dengan harga  $P_w$  di mana dua kurva melintang, penawaran dunia sama dengan dunia permintaan. Pada titik ekuilibrium pada Gambar 5.

### **3. Integrasi Pasar**

Perdagangan internasional memiliki keterkaitan yang erat dengan integrasi pasar. Pasar yang saling melakukan perdagangan kemungkinan besar akan terpadu atau terintegrasi satu sama lain. Menurut Asmarantaka (2012), integrasi pasar merupakan salah satu indikator dari efisiensi pemasaran

terutama efisiensi harga. Integrasi pasar dapat diartikan sebagai seberapa jauh pembentukan harga suatu komoditas pada tingkat lembaga pemasaran tertentu dipengaruhi oleh harga di tingkat lembaga lainnya. Jika pasar tidak terintegrasi secara parsial, agregasi tingkat nasional atau regional akan banyak kehilangan informasi spesifik pada pasar individual. Saat pasar tidak terintegrasi, kondisi pasar persaingan sempurna (PPS) tidak terpenuhi antar pasar yang tersegmentasi. Jika pasar tidak PPS, mungkin pasar berada pada kondisi monopoli, monopsoni, oligopoli atau oligopsoni dan karenanya kesimpulan yang diturunkan dari asumsi PPS tidak sesuai bagi analisis kebijakan (Anwar, 2005).

Keterpaduan pasar pada umumnya digambarkan oleh keterkaitan harga antar pasar karena harga dianggap dapat memberikan gambaran tentang pasar dan menjadi salah satu indikator tingkat penawaran dan permintaan suatu barang. Pergerakan harga pada suatu pasar akan mengalami penyesuaian dan menyebabkan pasar lain merespon perubahan tersebut dengan mengikuti harga yang terjadi di pasar acuan, dengan kata lain perubahan harga yang terjadi di pasar acuan akan relatif sama besarnya dengan yang terjadi di pasar pengikut (Vinuya, 2007).

Ekonom sering mendefinisikan integrasi pasar sebagai derajat transmisi harga diantara dua pasar yang berhubungan baik secara spasial maupun vertikal sebagai proksi dari efisiensi pemasaran (Meyer, 2003). Pasar dapat berjalan dengan efisien saat informasi yang tersedia dapat dimanfaatkan dengan baik dan secara cepat dapat disalurkan dari satu pasar ke pasar lainnya. Informasi mengenai harga dan kemungkinan adanya barang substitusi dari barang yang diperdagangkan antar pasar akan mempengaruhi keputusan yang diambil oleh penjual maupun pembeli. Sedangkan transmisi harga yang tidak sempurna dapat terjadi karena lambatnya informasi pasar mengenai naik turunnya harga yang diteruskan kepada petani (Miller dan Hayenga 2001 dalam Sahara dan Wicaksana 2013). Fluktuasi harga yang terjadi saat adanya integrasi

pasar, menyebabkan perubahan harga pada suatu pasar dapat segera ditangkap oleh pasar lain. Hal ini kemudian dapat digunakan sebagai sinyal dalam pengambilan keputusan.

Tingkat integrasi atau keterpaduan yang tinggi pada pasar menunjukkan bahwa telah terjadinya arus informasi yang lancar diantara lembaga pemasaran. Sehingga harga yang terjadi di pasar yang dihadapi oleh lembaga pemasaran yang lebih rendah sebagai pengaruh dari perubahan harga di tingkat pemasaran yang lebih tinggi dan begitu juga sebaliknya. Hal ini dapat terjadi bila arus informasi yang terjadi berjalan dengan lancar dan seimbang. Lembaga pemasaran yang lebih rendah dapat mengetahui informasi yang dihadapi oleh lembaga pemasaran yang lebih tinggi sehingga dapat menentukan posisi tawarnya dalam pembentukan harga.

Berdasarkan hubungan pasar yang dianalisis, integrasi pasar terbagi menjadi dua, yaitu: 1) Integrasi pasar vertikal, merupakan keterkaitan antar lembaga pemasaran dalam satu rantai pemasaran dari petani hingga tingkat konsumen (Arifin dan Sugiono, 2006). Integrasi pasar vertikal dapat mengubah kedudukan formasi harga dan mengurangi jumlah simpul pemasaran dimana harga tersebut terbentuk (Tomek dan Robinson, 1990), 2) integrasi pasar spasial yang merupakan tingkat keterkaitan hubungan antar pasar regional. Integrasi pasar spasial digambarkan sebagai integrasi pasar yang terjadi pada pasar yang terpisah secara geografis. Menurut Faminow dan Benson (1990), pada kasus pasar spasial, produk yang identik diasumsikan dibedakan berdasarkan lokasi. Jika dua pasar melakukan perdagangan, perubahan harga pada satu pasar akan menyebabkan respon harga pada pasar lainnya. Hubungan harga spasial telah umum digunakan untuk mengindikasikan *market performance*.

Menurut Asmarantaka (2014), pasar yang terintegrasi secara vertikal dipengaruhi oleh penyebaran informasi harga yang merata ke seluruh lembaga pemasaran. Jika informasi tidak disebarikan secara sempurna dari

suatu lembaga pemasaran ke lembaga pemasaran lainnya, maka harga yang terbentuk di pasar tidak menunjukkan adanya integrasi pasar secara vertikal yang baik. Kondisi ini menunjukkan keberadaan integrasi pasar yang merupakan indikator efisiensi sistem pemasaran. Keterkaitan harga secara vertikal sering dikaitkan dengan struktur, perilaku, dan kinerja sebuah pasar. Salah satu cara untuk memahami struktur, tingkah laku dan efektivitas pasar adalah dengan memahami kekuatan relatif suatu pasar serta mekanisme perambatan harga dari satu pasar ke pasar lainnya melalui kajian integrasi pasar, hal ini akan membantu pemerintah untuk menentukan kebijakan harga yang tepat (Irawan dan Rosmayanti 2007).

Analisis integrasi pasar dapat dilakukan melalui empat metode pendekatan, yaitu pendekatan korelasi harga, metode regresi sederhana, kointegrasi dan metode VAR/VECM. Metode pendekatan korelasi digunakan hanya untuk menganalisis keterkaitan harga pada dua pasar yang berbeda. Namun, metode korelasi tidak memperhitungkan faktor-faktor lain seperti inflasi harga, musim, pertumbuhan populasi dan lain-lain. Pendekatan korelasi memiliki kelemahan yaitu terdapat masalah *spurious correlation* yang dapat menimbulkan kekeliruan dalam pengambilan kesimpulan dan juga karena adanya ketidakstasioneran yang sering terjadi.

Pendekatan dengan koefisien korelasi dapat memberikan kesimpulan yang keliru, karena pergerakan harga yang terjadi bisa saja dikarenakan pasar memiliki kesamaan faktor yang mempengaruhi harga. Umumnya sistem pasar yang efisien memiliki derajat korelasi positif yang tinggi namun korelasi yang rendah tidak selalu menunjukkan pasar yang tidak efisien. Metode yang kedua yang dapat digunakan untuk menganalisis integrasi pasar adalah regresi sederhana. Keunggulan yang dimiliki oleh metode ini adalah dapat menunjukkan nilai keeratan hubungan antara pasar yang terintegrasi. Namun, metode ini tidak dapat memisahkan harga sebagai variabel dependen ataupun independen. Hal ini merupakan kelemahan dari metode regresi sederhana karena pada metode ini harga yang terjadi di

pasar mungkin saja hanya bergerak secara bersamaan (Asmarantaka, 2012).

Model VAR menggunakan variabel harga sebagai variabel dependen. Model ini diperkenalkan oleh Sims pada tahun 1980. VAR merupakan sebuah n-persamaan dengan n-variabel, dimana masing-masing variabel dijelaskan oleh nilai lag nya sendiri serta nilai saat ini dan masa lampunya (Firdaus, 2012). Model VAR adalah dapat digunakan untuk data dari berbagai rejim, hasil yang diperoleh tidak *spurious* (semu), mampu menentukan besarnya integrasi, arah transformasi harga dan menganalisis pasar yang menjadi pemimpin atau pengikut harga maupun pasar yang terisolasi sehingga merupakan solusi atas kekurangan yang terdapat pada metode pendekatan sebelumnya. Asumsi yang harus dipenuhi dalam metode VAR yaitu semua peubah tidak bebas harus bersifat stasioner (*mean*, *variance*, dan *covariance* bersifat konstan) dan semua sisaan bersifat *white noise* (memiliki rata-rata nol, ragam yang konstan dan saling bebas).

Brooks (2003) menyatakan bahwa model VAR memiliki beberapa keunggulan dan kelemahan jika dibandingkan dengan model deret waktu tunggal (*univariate*) maupun model struktur persamaan simultan. Keunggulannya yaitu, 1) peneliti tidak memerlukan penentuan variabel manakah yang merupakan variabel *endogenous* ataupun *eksogenous* karena semuanya merupakan model *endogenous*, 2) VAR menunjukkan nilai dari variabel untuk bergantung lebih dari pada *lag*-nya sendiri, jadi VAR lebih fleksibel daripada model *univariate AR*, yang selanjutnya ditunjukkan sebagai kasus restriksi dari model VAR. Sehingga model VAR dapat menawarkan lebih banyak struktur, mengimplikasikan bahwa VAR mampu mendapatkan lebih banyak fitur dari data, 3) model VAR tidak dilengkapi dengan *contemporaneous term* pada *Right Hand Side* (RHS) dari persamaan, sehingga memungkinkan secara sederhana untuk dapat menggunakan OLS terpisah pada setiap persamaan.

Secara umum pembentukan sebuah sistem persamaan memiliki tujuan untuk deskripsi data, peramalan, inferensi struktural dan analisis kebijakan. Melalui VAR tujuan tersebut dapat dicapai karena VAR menyediakan alat analisa untuk hal tersebut melalui, 1) *forecasting* yaitu ekstrapolasi nilai saat ini dan masa depan dari variabel dengan memanfaatkan informasi masa lalu; 2) *impuls response function* (IRF) yaitu melacak respon saat ini dan masa depan setiap variabel akibat perubahan atau *shock* variabel tertentu; 3) *variance decomposition* (VD) yaitu prediksi presentase kontribusi varians setiap variabel terhadap suatu perubahan tertentu; 4) uji kausalitas Granger untuk mengetahui hubungan sebab akibat antar variabel (Firdaus, 2012).

Model VECM merupakan model VAR non struktural yang juga disebut dengan VAR terestriksi (*restricted VAR*) karena merestriksi perilaku hubungan jangka panjang antar variabel agar konvergen dalam hubungan kointegrasi tetapi tetap membiarkan perubahan-perubahan dinamis dalam jangka pendek. Istilah *error correction* digunakan karena adanya koreksi secara bertahap melalui penyesuaian jangka pendek terhadap deviasi dari equilibrium model jangka panjang (Hidayanto, 2014). Secara umum persamaan model VECM dapat dituliskan sebagai berikut:

$$\Delta Y_t = \alpha^{-1} \Gamma_i \Delta Y_{t-1} - \gamma \beta Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

Dimana:

$\Gamma$  = Koefisien hubungan jangka pendek

$\beta$  = Koefisien hubungan jangka panjang

$\gamma$  = Kecepatan menuju keseimbangan (*speed of adjustment*)

#### 4. Transmisi Harga

Menurut Amikuzuno dan Ogundari (2012), khusus untuk bidang ekonomi pertanian, analisa transmisi harga sudah berkembang sejak 50 tahun terakhir. Penelitian mengenai transmisi harga diawali dengan analisa tingkat transmisi harga antar dua pasar yang berbeda wilayah

geografisnya, yang kemudian disebut dengan interaksi secara spasial. Penelitian kemudian berkembang untuk melihat interaksi harga yang terjadi antar dua level pasar yang berada dalam satu rantai pemasaran, yang kemudian disebut dengan interaksi secara vertikal.

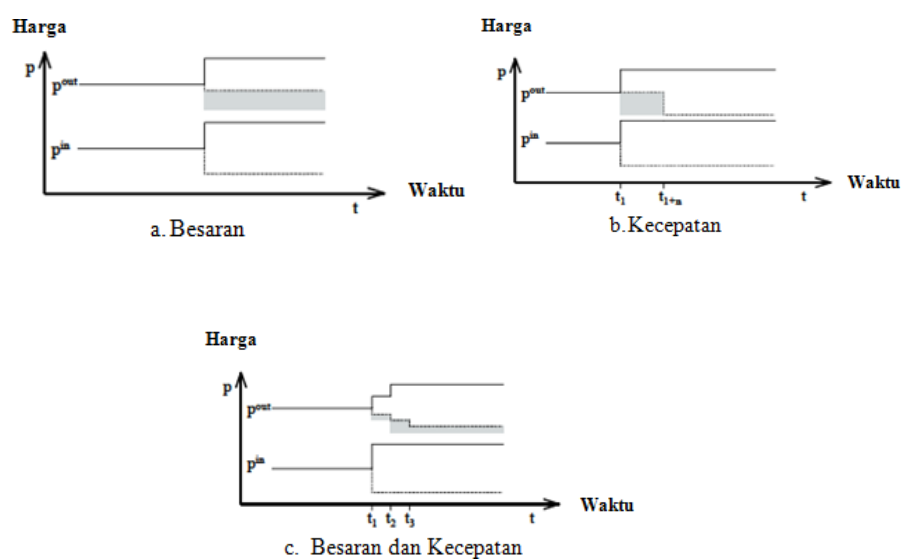
Pada kasus spasial, interaksi harga akan berjalan sesuai hukum satu harga (*Law of One Price/LOP*) dimana harga antara dua pasar yang berbeda lokasi adalah sama, selisih harga yang terjadi hanya sebesar biaya transfer antar kedua pasar tersebut. Pada model tersebut, perubahan yang terjadi di sisi permintaan dan penawaran disalah satu pasar akan mempengaruhi perdagangan dan harga jual di pasar yang lain, sampai pada akhirnya mencapai suatu titik keseimbangan harga yang tidak memungkinkan terjadinya pertukaran perdagangan antara kedua pasar tersebut (Goodwin, 2006).

Pada kasus vertikal, tingkat transmisi harga pada satu rantai pemasaran dapat menjadi petunjuk kinerja dari setiap level/lembaga pemasaran yang berada dalam rantai pemasaran tersebut. Suatu rantai pemasaran dikatakan efisien dan tertransmisi secara vertikal apabila pola interaksi harga antar level hanya tergantung pada biaya produksinya. Dengan kata lain, perubahan harga pada suatu level pemasaran akan ditransmisikan kepada level pemasaran lainnya secara selaras (Goodwin, 2006). Asimetris harga secara teoritis dapat terjadi dalam hubungannya dengan karakteristik kompetisi yang tidak sempurna, misalnya akibat adanya lag informasi, promosi, dan konsentrasi pasar (Meyer & von-Cramon Taubadel, 2004).

Transmisi harga dikatakan tidak simetris apabila terdapat perbedaan respon harga antara shock harga positif (saat terjadi kenaikan harga) dengan shock harga negatif (saat terjadi penurunan harga). Meyer & von-Cramon Taubadel (2004) menyebutkan kondisi transmisi harga yang tidak simetris bisa dilihat dari sisi kecepatan waktu dan besaran penyesuaian harga. Dalam hal kecepatan waktu penyesuaian, fenomena asimetris



terjadi apabila shock harga di salah satu pasar tidak dengan segera ditransmisikan oleh pasar lainnya. Sementara dari sisi besaran, fenomena asimetris terjadi pada saat shock harga di satu pasar tidak ditransmisikan secara penuh oleh pasar lainnya. Kondisi transmisi harga yang tidak simetris dari sisi kecepatan waktu dan besaran penyesuaian harga ditampilkan pada Gambar 6.



Gambar 6. Transmisi harga asimetris menurut kecepatan dan besaran  
Sumber: Meyer dan von Cramon-Taubadel, 2004

Gambar 6 diasumsikan sumber dari shock harga terjadi pada Pin. Dari Gambar 6.a dapat dilihat bahwa terjadi perbedaan respon dari sisi besaran penyesuaian harga di Pout antara shock positif dengan shock negatif yang terjadi di Pin. Pada saat terjadi shock positif di Pin, Pout akan mentransmisikan shock tersebut secara sempurna, dimana kenaikan harga yang terjadi di Pout sama dengan kenaikan yang terjadi di Pin. Sementara saat terjadi shock negatif di Pin, penurunan harga yang terjadi di Pout tidak terjadi dengan sempurna. Hanya setengah dari shock negatif di Pin yang ditransmisikan oleh Pout.

Gambar 6.b menjelaskan transmisi harga yang tidak simetris dari sisi kecepatan waktu penyesuaian. Saat terjadi kenaikan harga di Pin pada waktu  $t_1$ , Pout akan dengan segera melakukan penyesuaian pada waktu

yang sama. Sementara saat di Pin terjadi penurunan harga, Pout tidak dengan segera merespon penurunan harga tersebut, melainkan terdapat lag selama  $n$ . Sehingga shock negatif di Pin baru akan ditransmisikan di Pout pada waktu  $t_1+n$ .

Gambar 6.c menjelaskan transmisi yang tidak simetris dari sisi kecepatan waktu dan besaran. Kenaikan harga yang terjadi di Pin pada waktu  $t_1$ , tidak ditransmisikan seluruhnya pada waktu yang sama, melainkan hanya setengahnya. Pada waktu  $t_2$  barulah seluruh shock positif di Pin ditransmisikan secara sempurna. Sementara saat terjadi penurunan harga pada waktu yang sama di Pin, proses transmisinya dilakukan pada waktu yang lebih lama dibandingkan saat terjadi shock positif, yaitu pada waktu  $t_3$ . Respon penurunan harga yang terjadi di Pout pun tidak sebesar penurunan harga yang terjadi di Pin. Hal ini menggambarkan bahwa terjadi transmisi yang tidak sempurna dari sisi kecepatan waktu dan besaran penyesuaian yang ditunjukkan oleh Pout saat terjadi shock negatif di Pin.

Gambar 6 ditampilkan pula dampak hilangnya kesejahteraan akibat adanya transmisi harga yang tidak sempurna, yang digambarkan dalam bentuk area yang gelap. Menurut Meyer & von-Cramon Taubadel (2004), transmisi harga tidak simetris dari sisi besaran menyebabkan hilangnya kesejahteraan secara permanen (Gambar 6.a), dan ukurannya hanya tergantung pada besarnya respon perubahan harga dan volume transaksi yang dilakukan. Sedangkan transmisi harga tidak simetris dari sisi kecepatan akan menghilangkan kesejahteraan yang sifatnya sementara. Adapun ukuran/besaran kesejahteraan yang hilang sementara tersebut sangat tergantung pada panjangnya interval waktu transmisi antara  $t_1$  dan  $t_1+n$ , besarnya respon perubahan, dan volume transaksi yang dilakukan (Gambar 6.b).

## 5. Kajian Penelitian Terdahulu

Penelitian yang berkaitan dengan integrasi pasar dan transmisi harga telah banyak dilakukan oleh peneliti sebelumnya. Dari penelitian-penelitian yang telah dilaksanakan oleh peneliti terdahulu maka posisi penelitian yang akan dilaksanakan memiliki persamaan dan juga perbedaan dengan penelitian sebelumnya. Persamaan terletak pada variabel berupa komoditas, harga produsen, harga domestik, harga internasional, dan kurs rupiah/dollar Amerika. Metode analisis yang umumnya digunakan dalam penelitian sebelumnya yaitu *Vector Error Correction Model* (VECM) dan *Asymmetric Error Correction Model* (AECM). Hal ini menunjukkan persamaan dalam metode analisis, dimana penelitian yang akan dilaksanakan menggunakan metode analisis *Vector Error Correction Model* (VECM) dan *Asymmetric Error Correction Model* (AECM) untuk kemudian diproses menggunakan aplikasi Eviews. Perbedaan penelitian yang akan dilaksanakan dengan penelitian sebelumnya yaitu pada data penelitian, dimana dalam penelitian yang akan dilaksanakan menggunakan data tahun 2013 hingga 2020 untuk semua variabel. Selain itu, yang menjadi perbedaan lain yaitu negara acuan harga internasional lada dengan menggunakan negara Amerika, Belanda dan Vietnam sebagai negara acuannya, sedangkan harga produsen dan harga domestik menggunakan data wilayah Provinsi Lampung.

Kajian penelitian terdahulu diperlukan sebagai bahan referensi bagi penelitian untuk menjadi pembanding dengan penelitian yang dilakukan dengan penelitian sebelumnya, untuk mempermudah dalam pengumpulan data dan metode analisis data yang digunakan dalam pengolahan data. Penelitian ini mengkaji tentang analisis integrasi pasar dan transmisi harga lada di Provinsi Lampung dengan pasar internasional. Pemilihan penelitian terdahulu untuk dikaji sebagai bahan referensi didasarkan dari tujuan dan metode analisis yang serupa. Kajian penelitian-penelitian terdahulu dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Kajian penelitian terdahulu

No	Judul/Peneliti/ Tahun	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Metode Analisis	Hasil Penelitian
1.	Analisis Daya Saing Indonesia Terhadap Lada di Dunia. Ihdiani Abi Antono. 2010.	<p>1. Mengukur daya saing ekspor produk lada Indonesia di pasar dunia dan negara tujuan ekspor utama.</p> <p>2. Menganalisis daya saing lada pesaing utama Indonesia di Dunia.</p>	Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang menjadi database dari beberapa lembaga atau instansi berupa data time series ekspor dari tahun 1998 sampai 2008, dari UN-Comtrade dan Dirjen Perkebunan.	Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis pangsa pasar konstan (CMS) dan matriks daya saing.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa lada Indonesia HS 090411 tidak kompetitif di pasar global. Indonesia memiliki daya saing negatif efek (-0,22). Pesaing utama Indonesia untuk lada yang tidak dihaluskan adalah Vietnam, Brasil, Uni Eropa, Jerman dan Cina. Untuk Analisis CMS lada yang dihancurkan atau ditumbuk menunjukkan bahwa Indonesia positif daya saing (0,75). India, Vietnam, Cina, Malaysia, AS, dan Singapura adalah pesaing Indonesia untuk lada yang dihancurkan atau digiling. Hasil matriks daya saing menunjukkan bahwa pasar yang sesuai untuk Lada Indonesia yang tidak dihancurkan atau digiling adalah Kanada, Jerman, Malaysia, dan Afrika Selatan, yang memiliki pertumbuhan positif. Sedangkan untuk lada yang dihaluskan atau ditumbuk, pasar yang tepat adalah Jepang dan Korea.

Tabel 5. Lanjutan

No	Judul/Peneliti/ Tahun	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Metode Analisis	Hasil Penelitian
2.	Analisis Integrasi Pasar Dan Permintaan Lada Indonesia Di Pasar Dunia. Endah Nuraini dan Dwidjono Hadi Darwanto. 2012.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menganalisis integrasi pasar dan kausalitas antara pasar lada domestik dan internasional</li> <li>2. Memperkirakan permintaan lada domestik dan</li> <li>3. Mengetahui posisi Indonesia sebagai pengekspor lada di pasar dunia.</li> </ol>	Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data time series dengan data deret waktu tahunan selama periode 1980 sampai 2009. Data tersebut diperoleh dari Badan Pusat Statistik dan IPC.	Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah model Vector Error Correction Model (VECM) dan pengolahan data menggunakan pendekatan Ordinary Least Square (OLS).	Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat integrasi jangka panjang dan jangka pendek antara pasar Indonesia dengan eksportir atau importir lada lainnya. Indonesia ditemukan sebagai pemimpin harga pasar di Amerika Serikat dan Belanda (importir) dan Malaysia (eksportir). Posisi Indonesia menempati urutan pertama di pasar dunia dan disusul Brazil, Malaysia dan India sebagai pengekspor lada. Permintaan lada Indonesia Amerika Serikat dipengaruhi secara positif oleh harga riil internasional, harga riil impor AS, dan produksi Indonesia, sebaliknya dipengaruhi secara negatif oleh harga riil ekspor Indonesia, volume ekspor Brazil, nilai tukar rupiah terhadap US\$ dan krisis ekonomi.

Tabel 5. Lanjutan

No	Judul/Peneliti/ Tahun	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Metode Analisis	Hasil Penelitian
3.	Analisis Integrasi Harga Lada Di Pasar Domestik Dan Internasional. Dewi Asrini Fazaria, Dedi Budiman Hakim, dan Sahara. 2016.	Menganalisis integrasi pasar lada hitam dan lada putih Indonesia dengan pasar internasional.	Penelitian ini menggunakan data time series harga dari periode Januari 1995 sampai Desember 2014, dari Badan Pusat Statistik (BPS) dan International Pepper. Community (IPC). Data yang digunakan terdiri dari data harga lada hitam dan lada putih. Harga lokal diwakili oleh harga lada di tingkat pedagang besar, harga FOB adalah harga ekspor dan harga lada internasional yang diwakili oleh harga lada hitam dan putih pada pasar spot (fisik) di New York.	Analisis data menggunakan model Vector Autoregression (VAR)/Vector Error Correction Model (VECM).	Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara keseluruhan berdasarkan hasil estimasi VECM yang diperoleh, diketahui bahwa telah terjadi integrasi antara pasar lada putih lokal, pasar lada putih ekspor, dan pasar lada putih spot baik dalam jangka panjang maupun dalam jangka pendek. Integrasi yang terjadi mengindikasikan bahwa terdapat hubungan antara harga yang terjadi di pasar lada putih lokal, ekspor dan spot. Perubahan harga pada satu tingkat pasar dapat memengaruhi harga di tingkat pasar lainnya. Namun perubahan harga yang terjadi pada satu tingkat pasar belum mampu ditransmisikan dengan sempurna kepada tingkat pasar lainnya, mengingat masih diperlukannya waktu penyesuaian pada setiap pasar dalam merespon perubahan harga.

Tabel 5. Lanjutan

No	Judul/Peneliti/ Tahun	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Metode Analisis	Hasil Penelitian
4.	Analisis Daya Saing Dan Integrasi Pasar Lada Indonesia di Pasar Internasional. Dewi Asarini Fazaria. 2016.	<p>1. Menganalisis daya saing ekspor lada Indonesia dan negara eksportir utama lain di negara importir utama.</p> <p>2. Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi daya saing lada ekspor Indonesia</p> <p>3. Menganalisis intergrasi harga di pasar lada hitam dan lada putih Indonesia dengan pasar lada hitam dan lada putih dunia</p>	<p>Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa time series bulanan dengan periode waktu 240 bulan yaitu dari bulan Januari 1995 hingga bulan Desember 2014. Data time series tahunan dari tahun 1975 hingga 2014 digunakan untuk menganalisis daya saing lada ekspor Indonesia dan faktor-faktor yang mempengaruhi daya saing lada ekspor Indonesia.</p>	<p>Metode analisis yang digunakan adalah Revealed Comparative Advantage (RCA) serta Revealed Symetric Comparative Advantage (RSCA) dan analisis faktor yang mempengaruhi daya saing lada Indonesia dianalisis menggunakan Error Correction Model (ECM) Hubungan integrasi harga pada pasar lada lokal, ekspor dan pasar dunia dianalisis menggunakan Vector Autoregressive (VAR)/Vector Error Correction Model (VECM).</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa daya saing Indonesia untuk pasar lada Amerika dan Jerman lebih tinggi jika dibandingkan dengan daya saing yang dimiliki oleh Vietnam dan Brazil. Pada pasar lada Belanda, daya saing lada ekspor Indonesia lebih rendah jika dibandingkan daya saing Vietnam namun lebih tinggi jika dibandingkan dengan Brazil. Namun perlu diwaspadai besarnya kemampuan negara pesaing khususnya Vietnam dalam perdagangan lada dapat mempengaruhi daya saing Indonesia. Terjadi integrasi antara pasar lada hitam lokal, eksportir dan spot. Namun perubahan harga yang terjadi belum dapat disampaikan secara sempurna antar pasar disebabkan oleh adanya waktu penyesuaian oleh tiap pasar dalam merespon perubahan harga yang terjadi. Hal tersebut menyebabkan integrasi pasar yang terjadi antar pasar lada belum sempurna.</p>

Tabel 5. Lanjutan

No	Judul/Peneliti/ Tahun	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Metode Analisis	Hasil Penelitian
5.	Analisis Perdagangan Lada Indonesia di Pasar Internasional. Eka Miftakhul Jannah, Rita Nurmalina, dan Ratna Winandi Asmarantaka. 2019.	Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi perdagangan lada Indonesia di pasar internasional dan menjelaskan potensi perdagangan lada Indonesia di negara tujuan.	Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder berupa data panel yang merupakan penggabungan dari data time series dan cross section. Data cross section terdiri dari 10 negara tujuan ekspor utama lada Indonesia. Sementara data time series yang dipergunakan adalah selama 15 tahun, yaitu dari tahun 2002 sampai tahun 2016.	Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data panel dengan gravity model dan analisis potensi perdagangan.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa aliran perdagangan ekspor lada Indonesia secara signifikan sangat dipengaruhi oleh nilai GDP riil per kapita Indonesia, GDP riil per kapita negara tujuan ekspor, jarak ekonomi Indonesia dengan negara tujuan ekspor, nilai tukar rupiah terhadap negara tujuan ekspor, dan nilai RCA Indonesia. Namun demikian tarif impor negara tujuan ekspor tidak memiliki pengaruh signifikan. Indonesia memiliki potensi untuk terus meningkatkan perdagangan lada terhadap negara China, Malaysia, Taiwan, Belanda, Perancis, dan Jerman. Hal ini disebabkan perdagangan lada Indonesia dengan mitra dagang masih mengalami under trade. Sementara China merupakan negara yang memiliki potensi perdagangan paling tinggi.



Tabel 5. Lanjutan

No	Judul/Peneliti/ Tahun	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Metode Analisis	Hasil Penelitian
6.	Transmisi Harga Lada Putih Muntok di Provinsi Bangka Belitung. Rati Purwasih, Yudi Sapta Pranoto, dan Eddy Jajang Jaya Atmaja. 2020.	Menganalisis transmisi harga lada putih di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung di antara ketiga pasar tersebut.	Penelitian ini menggunakan data sekunder digunakan untuk mendapatkan harga lada putih di pasar produsen, pasar eksportir, dan pasar dunia. Data yang digunakan adalah data harga bulanan dari bulan Januari 2007 hingga Desember 2016, dengan 120 observasi. Data tersebut diperoleh dari IPC.	Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Model Koreksi Kesalahan Asimetris (AECM).	Hasil penelitian menunjukkan bahwa transmisi harga lada putih dari tiga pasar menunjukkan bahwa dalam waktu singkat berjalan asimetris, sedangkan di periode panjang itu berjalan simetris. Sebaliknya, transmisi putih harga lada dari pasar dunia ke pasar eksportir berjalan simetris dalam jangka pendek tetapi berjalan asimetris dalam jangka panjang.

Tabel 5. Lanjutan

No	Judul/Peneliti/ Tahun	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Metode Analisis	Hasil Penelitian
7.	Transmisi Harga Jagung di Provinsi Lampung. Rati Purwasih, Muhammad Firdaus, dan Sri Hartoyo. 2016.	Menganalisis transmisi harga jagung dari tingkat konsumen ke tingkat produsen di Provinsi Lampung.	Data yang digunakan yaitu data sekunder yang terdiri atas data harga jagung tingkat produsen dan konsumen di Provinsi Lampung dari periode Januari 2009 sampai Desember 2014 dengan jumlah observasi sebanyak 72 bulan. Data diperoleh dari Badan Pusat Statistik Republik Indonesia. Data harga yang digunakan merupakan data harga riil yang dihitung dengan (IHK).	Model yang digunakan untuk menganalisis transmisi harga produsen dan konsumen adalah Asymmetric Error Model (AECM).	Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam jangka pendek transmisi harga jagung dari tingkat konsumen ke tingkat produsen di Provinsi Lampung berjalan secara asimetri. Sebaliknya dalam jangka panjang transmisi harga jagung dari tingkat konsumen ke tingkat produsen berjalan secara simetri atau dalam jangka panjang perubahan harga jagung di tingkat konsumen baik kenaikan maupun penurunan harga akan ditransmisikan ke harga jagung di tingkat produsen dengan kecepatan yang sama.

Tabel 5. Lanjutan

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

Tabel 5. Lanjutan

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

Tabel 5. Lanjutan

No	Judul/Peneliti/ Tahun	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Metode Analisis	Hasil Penelitian
10.	Integrasi Pasar Kopi Robusta Lampung Dengan Pasar Bursa London. Zahara, Dedi Budiman Hakim, dan A. Faroby Falatehan. 2020.	Menganalisis integrasi pasar kopi domestik yaitu antara pasar kopi robusta ditingkat petani dan eksporir di Lampung dengan pasar kopi robusta di Bursa London.	Penelitian ini menggunakan data sekunder time series harga bulanan biji kopi robusta periode bulan Januari 2008-Desember 2017 (120 bulan). Data yang digunakan adalah harga kopi internasional yang mengacu pada bursa London serta harga kopi di tingkat petani dan eksportir.	Metode analisis penelitian ini model Vector Error Correction Model (VECM).	Hasil penelitian menunjukkan bahwa Integrasi pasar antara pasar kopi robusta Lampung (petani dan eksportir) dengan pasar Bursa London menunjukkan adanya integrasi dalam jangka panjang. Namun dalam jangka pendek antara pasar kopi ditingkat petani, pasar kopi ditingkat eksportir dan pasar Bursa London tidak terintegrasi secara sempurna

## B. Kerangka Pemikiran

Pada pasar dunia, Indonesia merupakan salah satu produsen terbesar dan eksportir utama lada di dunia. Kemampuan Indonesia dalam mengekspor lada menjadikan lada sebagai salah satu komoditas ekspor potensial di Indonesia. Permintaan lada di dunia terus meningkat seiring pertumbuhan penduduk dan berkembangnya industri makanan serta kosmetik, namun peningkatan permintaan lada tidak seimbang jika dibandingkan penawaran lada Indonesia. Pertumbuhan penawaran lada Indonesia lebih rendah jika dibandingkan dengan pertumbuhan permintaan lada dunia. Ketidakmampuan Indonesia dalam menyeimbangkan pertumbuhan permintaan lada dunia mengancam tergesernya posisi Indonesia dalam perdagangan lada dunia. Indonesia pernah menjadi eksportir lada utama dengan pangsa ekspor paling besar, namun saat ini dengan berkembangnya kemampuan produksi dan ekspor berbagai negara pesaing, persaingan dalam pemenuhan kebutuhan lada dunia menjadi semakin ketat. Kemampuan produksi dan ekspor negara pesaing yang terus meningkat dapat mengancam posisi Indonesia dalam perdagangan lada dunia.

Jika dilakukan perbandingan antara produksi dan volume ekspor lada Indonesia pada tahun 2020, maka didapatkan hasil yaitu sebesar 64,6% produksi lada Indonesia di ekspor ke berbagai negara dan konsumsi lada di Indonesia sebesar 35,4%. Hal ini menandakan bahwa konsumsi lada di Indonesia masih rendah. Penurunan produksi lada Indonesia menyebabkan kemampuan ekspor lada Indonesia menurun dan menurunnya pangsa pasar lada Indonesia di pasar internasional. Salah satu penyebab penurunan produksi lada yaitu berbagai permasalahan yang dihadapi oleh petani, seperti harga lada yang terus berfluktuasi sehingga menyebabkan pendapatan petani rendah yang akhirnya menjadikan usahatani perkebunana lada menjadi kurang menarik bagi petani sehingga kurang menjadi insentif bagi petani untuk merawat dan menjaga serta meningkatkan produksi lada.

Provinsi Lampung merupakan eksportir lada terbesar kedua di Indonesia. Pertumbuhan ekspor lada Lampung melambat selama periode 2013–2017,

hanya 0.04%. Rendahnya pertumbuhan ekspor ini diduga karena menurunnya produksi dan produktivitas lada di Lampung. Produksi dan produktivitas lada selama periode 2015–2021 mengalami pertumbuhan yang negatif yaitu -0.001% dan -0.008%. Produksi dan produktivitas yang rendah disebabkan Rendahnya produktivitas tanaman lada disebabkan oleh penanaman di lahan yang kurang sesuai, bahan tanaman yang digunakan tidak unggul, adanya serangan hama dan penyakit serta teknologi budidaya yang diterapkan kurang tepat (Rosman & Suryadi, 2018). Produksi dan produktivitas yang rendah juga menyebabkan mutu dan kualitas lada menjadi rendah juga.

Tingginya ekspor lada Lampung menunjukkan bahwa Lampung sangat tergantung dengan negara-negara tujuan ekspor. Di sisi lain konsumsi lada dalam negeri sangat rendah dibandingkan negara-negara tujuan ekspor. Rata-rata konsumsi lada di Indonesia pada tahun 2011-2020 berfluktuasi dengan kecenderungan turun. Rata-rata konsumsi lada di tingkat rumah tangga pada periode tersebut turun 2,87% per tahun. Konsumsi lada tahun 2011 sebesar 0,162 kg/kap/thn dan turun menjadi 0,093 kg/kap/thn pada tahun 2020. Konsumsi lada tertinggi dicapai pada tahun 2011 dimana konsumsinya 0,162 kg/kap/thn atau naik 14,81% terhadap tahun sebelumnya (Ditjenbun, 2020).

Ketergantungan Lampung terhadap pasar ekspor menyebabkan harga lada mengikuti perubahan harga lada di pasar internasional. Penetapan harga lada Lampung mengacu kepada harga lada di pasar internasional yang mengacu kepada tiga negara yaitu Amerika, Belanda dan Vietnam. Menurut FAO (2020), Amerika dan Belanda termasuk kedalam negara importir utama lada dunia. Harga di pasar internasional ini sebagai pertimbangan bagi eksportir untuk bernegosiasi dengan importir dan juga sebagai harga acuan untuk menentukan harga basis di tingkat produsen. Ketergantungan terhadap pasar internasional menyebabkan harga lada di Lampung berfluktuasi mengikuti pergerakan harga lada di pasar internasional.

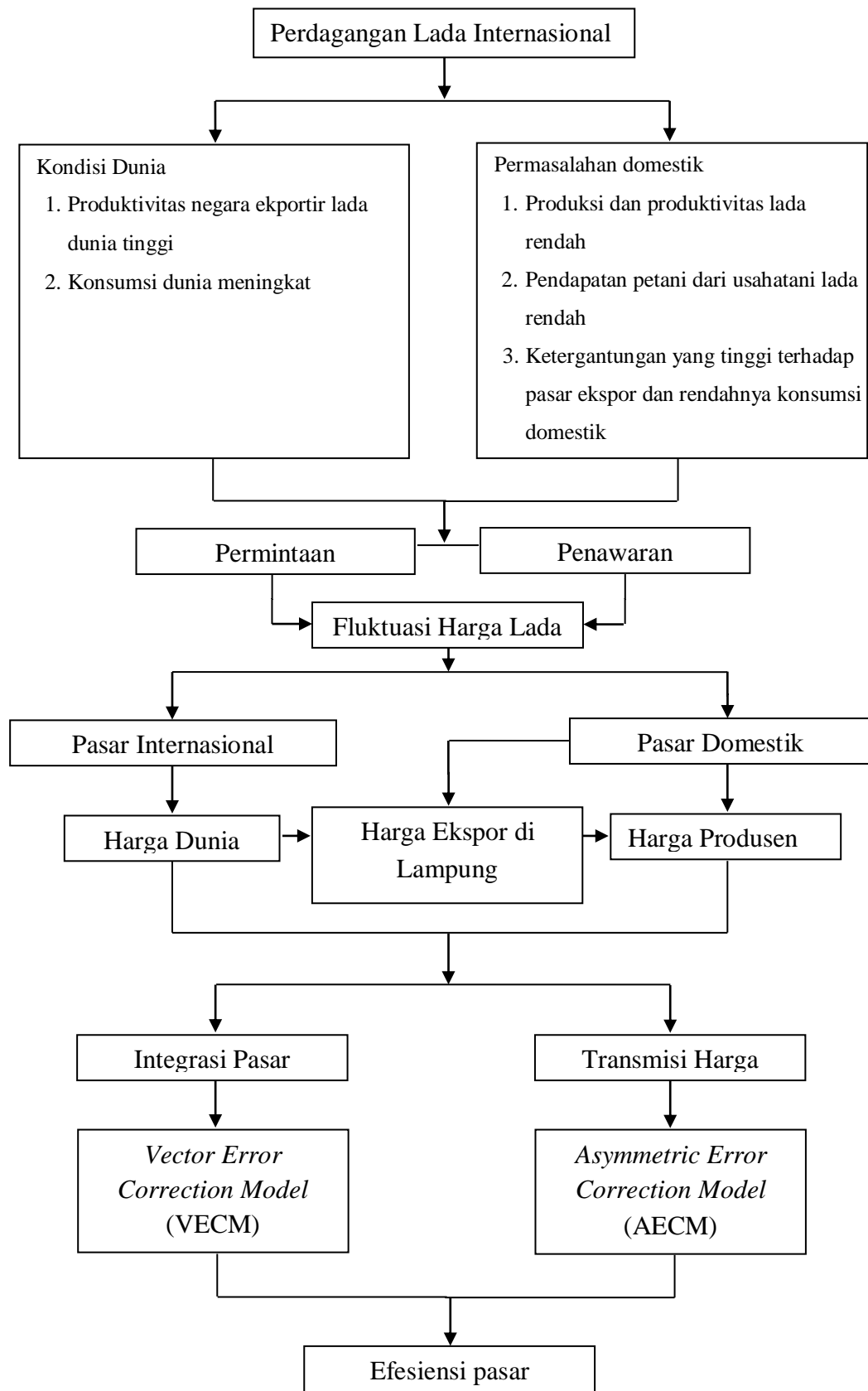
Harga lada dibentuk oleh keseimbangan permintaan dan penawaran pada masing-masing pasar. Meskipun merupakan dua fungsi harga yang berbeda, namun dalam jangka panjang dapat terbentuk keseimbangan antara harga kedua komoditas tersebut. Jika hal ini berlangsung maka pasar lada di pasar internasional dan domestik menjadi terintegrasi sehingga perubahan harga lada akan ditransmisikan kepada harga lada pada pasar lada di wilayah produsen. Jika integrasi berlangsung sempurna maka informasi harga akan ditransmisikan antara kedua pasar, sebaliknya integrasi yang tidak berlangsung sempurna akan menyebabkan distorsi informasi sehingga perubahan harga lada dunia tidak sepenuhnya ditransmisikan ke harga lada di pasar domestik.

Harga lada di tingkat produsen ditentukan oleh pedagang perantara dan pengumpul berdasarkan harga basis yang ditetapkan oleh eksportir. Harga lada ditingkat petani juga ditentukan oleh kualitas dan mutu lada yang ditawarkan, jika kualitas dan mutunya baik maka harga akan tinggi. Produsen berperan sebagai *price taker* terhadap perubahan harga yang terjadi di tingkat eksportir. Jika ada perubahan harga di tingkat eksportir tidak diikuti oleh kenaikan harga di tingkat produsen, sehingga menyebabkan harga tidak ditransmisikan secara sempurna dari eksportir ke produsen.

Salah satu penyebab harga yang asimetris antar pasar yang terhubung secara vertikal adalah perilaku yang tidak kompetitif para pedagang perantara dan pengumpul dan panjangnya jalur pemasaran. Harga di tingkat eksportir juga ditentukan oleh pasar dunia, eksportir juga berperan sebagai *price taker* terhadap perubahan harga yang terjadi di pasar internasional. Beberapa negara yang menjadi penentu harga di pasar internasional adalah negara Amerika, Belanda dan Vietnam. Ketiga negara tersebut mempunyai kekuatan pasar untuk menjadi penentu harga. Hal ini menyebabkan transmisi harga yang terjadi secara asimetri karena negara tersebut mempunyai kekuatan pasar (*market power*) untuk dapat menekan dan mendikte harga ekspor lada di Indonesia.



Berdasarkan penjelasan yang telah dijabarkan, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis integrasi pasar lada antara pasar domestik wilayah Lampung dengan pasar internasional. Selain itu, menganalisis transmisi harga lada di tingkat produsen dengan pasar domestik dan pasar domestik dengan pasar internasional. Dalam perdagangan internasional, Lampung menggunakan harga lada di pasar internasional sebagai harga acuan, sehingga dalam penelitian ini dilakukan analisis integrasi pasar dan transmisi harga lada pasar domestik dengan pasar internasional. Metode yang digunakan dalam menganalisis integrasi pasar lada adalah *Vector Error Correction Model* (VECM), sedangkan transmisi harga dianalisis menggunakan *Asymmetric Error Correction Model* (AECM). Hasil dari menganalisis dengan metode tersebut nantinya akan memberikan gambaran mengenai efisiensi pasar.



Gambar 7. Kerangka pemikiran

### **C. Hipotesis Penelitian**

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

1. Diduga terjadi integrasi antara pasar lada di tingkat produsen, pasar domestik spot Lampung dan pasar internasional.
2. Diduga terjadi asimetri harga antara harga lada di tingkat produsen dengan pasar domestik spot Lampung.
3. Diduga terjadi asimetri harga antara harga lada di pasar domestik spot Lampung dengan pasar internasional.

### **III. METODE PENELITIAN**

#### **A. Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam menganalisis data dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Menurut Sugiyono (2012), metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Metode kuantitatif, yaitu penelitian yang berfokus pada usaha untuk mengungkapkan suatu masalah dan keadaan sebagaimana adanya, sehingga hanya merupakan penyingkapan fakta. Metode ini dimaksudkan agar penelitian dapat menghasilkan suatu kesimpulan yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Masalah pemilihan metode penelitian tergantung pada ketepatan penggunaan metode tersebut, yakni kesesuaian antara metode yang dipakai dengan objek dari jenis penelitian.

#### **B. Konsep Dasar dan Definisi Operasional**

Konsep dasar dan definisi operasional merupakan pengertian dan petunjuk mengenai variabel yang akan diteliti untuk memperoleh dan menganalisis data yang berhubungan dengan penelitian. Untuk memperjelas dan menghindari kesalahpahaman mengenai pengertian tentang istilah-istilah dalam penelitian ini, maka dibuat definisi operasional.

Pohon lada adalah jenis tanaman merambat yang dapat tumbuh empat meter dengan bertopang pada pohon, tiang, atau teralis. Lada tumbuh di tanah yang tidak terlalu kering atau rentan terhadap banjir, lembab, dan kaya bahan organik.

Lada hitam adalah buah tanaman *Piper nigrum* L. yang dipetik setelah sebagian besar buah lada matang petik dan telah mengalami pengolahan.

Lada putih adalah buah tanaman *Piper nigrum* L. yang dipetik setelah buah lada matang petik dan telah mengalami pengolahan.

Perdagangan internasional adalah perdagangan barang atau jasa yang dilakukan antar negara atas dasar kesepakatan.

Ekspor adalah kegiatan mengeluarkan barang dari dalam negeri ke luar negeri dalam bentuk berat netto dalam satuan kilogram.

Impor adalah kegiatan memasukkan barang dari luar negeri ke dalam negeri dalam bentuk berat netto dalam satuan kilogram.

Penawaran adalah banyaknya barang atau jasa yang tersedia dan dapat ditawarkan oleh produsen kepada konsumen pada setiap tingkat harga selama periode waktu tertentu.

Permintaan adalah suatu proses untuk meminta sesuatu atau meminta barang dalam jumlah tertentu, yang akan dibeli atau diminta dengan suatu harga dan waktu tertentu.

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

Integrasi vertikal adalah indikator yang menunjukkan seberapa jauh perubahan harga yang terjadi di pasar internasional dapat ditransmisikan ke pasar domestik dan tingkat produsen.

Keterpaduan pasar adalah hubungan mempengaruhi dalam hal perubahan harga antara dua pasar atau lebih. Perubahan harga tersebut ditransmisikan dari pasar satu ke pasar lain

Transmisi harga adalah suatu ukuran yang menunjukkan pengaruh perubahan harga suatu barang di satu tingkat pasar terhadap perubahan harga barang itu di tingkat pasar lainnya.

Harga merupakan satuan nominal atau nilai dari suatu produk berdasarkan pertimbangan dari beberapa faktor tertentu yang dijadikan acuan utama dalam proses penjualan dan pemasaran produk terutama komoditas pertanian seperti lada.

Harga lada di pasar produsen adalah harga lada yang berlaku di tingkat petani dan dihitung dalam rupiah per kilogram.

Harga lada di pasar domestik adalah harga lada yang berlaku di pasar Lampung dan dihitung dalam rupiah per kilogram.

Harga lada di pasar internasional spot Amerika adalah harga lada yang berlaku di pasar internasional spot Amerika dan dihitung dalam rupiah per kilogram.

Harga lada di pasar internasional spot Belanda adalah harga lada yang berlaku di pasar internasional spot Belanda dan dihitung dalam rupiah per kilogram.

Harga lada di pasar internasional spot Vietnam adalah harga lada yang berlaku di pasar internasional spot Vietnam dan dihitung dalam rupiah per kilogram.

### **C. Jenis dan Sumber Data**

Jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah data sekunder yang bersumber dari laporan, jurnal, website dan dokumen yang dipublikasikan oleh lembaga dalam dan luar negeri yaitu, BPS dan ITC. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder *time series* harga

bulanan lada. Periode data yang digunakan adalah selama 8 tahun, yaitu dari bulan Januari 2013 hingga Desember 2020. Jenis dan sumber data yang dianalisis disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian

No	Jenis Data	Satuan	Sumber Data	Periode
1.	Harga lada di tingkat produsen Provinsi Lampung	Rp/Kg	Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung	2013-2020
2.	Nilai ekspor lada di Provinsi Lampung	Rp/Kg	Badan Pusat Statistik Republik Indonesia	2013-2020
3.	Volume ekspor lada di Provinsi Lampung	Kg	Badan Pusat Statistik Republik Indonesia	2013-2020
4.	Harga lada di pasar internasional (Amerika, Belanda dan Vietnam)	Rp/Kg	<i>International Trade Center</i>	2013-2020

Data harga lada yang digunakan di pasar domestik merupakan penentuan harga berdasarkan pembagian nilai ekspor dibagi volume ekspor, hal ini mengingat tidak tersedianya data harga di pasar domestik Provinsi Lampung.

#### D. Metode Analisis dan Pengolahan Data

Penelitian ini menggunakan metode analisis kuantitatif. Metode yang digunakan dalam menganalisis integrasi pasar lada yaitu dengan menggunakan *Vector Error Correction Model* (VECM) dan analisis transmisi harga lada dari pasar internasional dengan pasar domestik dan harga lada di tingkat petani dengan pasar domestik menggunakan *Asymmetric Error Correction Model* (AECM). Pengolahan data dalam menganalisis integrasi pasar dan transmisi harga menggunakan Microsoft Excel 2010 dan Eviews 9.

##### 1. Analisis Integrasi Pasar

Analisis integrasi pasar pada penelitian ini menggunakan *Model Vector Error Correction Model* (VECM). Sebelum dilakukan estimasi VECM,

terdapat beberapa langkah prosedur yang diterapkan dalam analisis ini, diantaranya adalah sebagai berikut:

### 1. Uji Stasioner Data

Data *time series* memiliki kecenderungan data yang tidak stasioner. Data yang tidak stasioner dapat menghasilkan model regresi yang semu. Regresi semu adalah suatu keadaan dimana hasil pengolahan statistik menunjukkan  $R^2$  tinggi serta memiliki t statistik yang signifikan, tapi hasil yang didapatkan tidak memiliki arti secara keilmuan. Uji kestasioneran data dapat dilakukan dengan uji *unit root* untuk masing-masing variabel. Apabila suatu variabel tidak memiliki *mean*, *variance* dan *covariance* yang konstan, maka variabel tersebut tidak stasioner. Uji *unit root* dapat menggunakan uji Augmented-Dickey Fuller (ADF). Stasioneritas memiliki kaitan yang erat dalam pembentukan model VAR/VECM. Jika data stasioner pada tingkat level maka model yang digunakan adalah VAR biasa. Namun jika data tidak stasioner pada level tapi stasioner pada tingkat diferensi, harus diuji apakah data memiliki hubungan kointegrasi. Apabila data terkointegrasi maka model yang digunakan adalah VECM, namun jika tidak terjadi kointegrasi maka model yang digunakan adalah VAR *indifference* (Widarjono, 2013). Uji stasioneritas data menggunakan uji *Augmented-DickeyFuller* (ADF). Model persamaan umum ADF *Test* adalah sebagai berikut (Enders 1995) :

$$\Delta P_t = \alpha_0 + \gamma P_{t-1} + \sum_{i=1}^j \alpha_i \Delta P_{t-i} + \varepsilon_t$$

Sedangkan formulasi model uji ADF dalam penelitian ini menggunakan persamaan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \Delta PFC_t &= \alpha_0 + \gamma PFC_{t-1} + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta PFC_{t-i} + \varepsilon_t \\ \Delta PEC_t &= \alpha_0 + \gamma PEC_{t-1} + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta PEC_{t-i} + \varepsilon_t \\ \Delta PWC_t &= \alpha_0 + \gamma PWC_{t-1} + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta PWC_{t-i} + \varepsilon_t \end{aligned}$$



Keterangan:

$PFC_t$	= Harga lada di tingkat petani pada periode t (Rp/kg)
$\Delta PFC_t$	= $PFC_t - PFC_{t-1}$
$PEC_t$	= Harga lada di pasar domestik pada periode t (Rp/kg)
$\Delta PEC_t$	= $PEC_t - PEC_{t-1}$
$PWC_t$	= Harga lada di pasar internasional pada periode t (Rp/kg)
$\Delta PWC_t$	= $PWC_t - PWC_{t-1}$
$\alpha_0, \gamma, \beta_i$	= Koefisien parameter
$\varepsilon_t$	= Residual

$\Delta P_t$  pada persamaan *ADF test* merupakan *first difference variabel* yang diuji ( $Y_t - Y_{t-1}$ ),  $t$  adalah periode waktu,  $p$  adalah panjang lag yang digunakan dan  $\varepsilon$  merupakan *Error term*. Hipotesis statistik yang diuji adalah  $H_0: \gamma = 0$  berarti data time series mengandung unit root, data bersifat tidak stasioner. Jika  $H_1: \gamma \neq 0$  berarti data bersifat stasioner. Data yang tidak stasioner selanjutnya dapat distasionerkan melalui proses pendiferensiasi, yang dapat dilakukan beberapa kali hingga diperoleh pola data yang stasioner.

## 2. Penentuan Lag Optimal

Salah satu permasalahan yang terjadi dalam uji stasioneritas adalah penentuan lag optimal. Penentuan lag optimal sangat penting pada data *time series*. Hal ini dilakukan karena dampak sebuah kebijakan ekonomi biasanya tidak secara langsung berdampak pada aktivitas ekonomi pada periode itu saja melainkan memerlukan waktu agar dampaknya dapat terlihat dan dirasakan. Ada beberapa kriteria yang digunakan untuk menentukan panjang lag optimal, yaitu *Akaike Information Criterion (AIC)*, *Schwarz Information Criterion (SC)*, *Hannan Quinn Information Criterion (HQ)* atau *Final Prediction Error (FPE)*. Bila semakin kecil nilai kriteria tersebut, maka nilai harapan yang dihasilkan oleh sebuah model akan semakin mendekati kenyataan. Pada penelitian ini kriteria yang digunakan adalah *Final Prediction Error (FPE)*. Sedangkan jika beberapa kriteria tersebut digunakan maka ada kriteria tambahan yaitu *adjusted R2* sistem VAR. Panjang kelambanan optimal terjadi jika nilai *adjusted R2* adalah paling tinggi (Widarjono, 2013).

### 3. Uji Kointegrasi

Stasioneritas data merupakan salah satu asumsi yang harus dipenuhi dalam penggunaan VAR. Jika data stasioner pada level, maka disebut sebagai VAR biasa (*unrestricted VAR*) atau model non struktural karena tidak memerlukan keberadaan hubungan secara teoritis antar variabel. Jika data tidak stasioner pada level tapi stasioner pada proses differensi data, maka harus diuji apakah data memiliki hubungan jangka panjang atau tidak dengan melakukan uji kointegrasi. Uji kointegrasi hanya dapat dilakukan pada pasangan data yang stasioner pada tingkat atau ordo yang sama. Uji kointegrasi dilakukan untuk mengetahui apakah terjadi integrasi dalam jangka panjang. Menurut Vavra dan Goodwin (2005), kointegrasi mengakibatkan harga bergerak berdekatan bersama-sama pada jangka panjang meskipun pada jangka pendek bergerak sendiri-sendiri.

Pegujian kointegrasi bertujuan untuk mengetahui apakah suatu grup yang terdiri dari beberapa data non-stasioner terkointegrasi atau tidak. Salah satu metode pengujian kointegrasi adalah pengujian kointegrasi Johansen. Metode pengujian yang dikembangkan oleh Johansen yaitu *Johansen Cointegration test*, dilakukan dengan menggunakan pengujian *trace test* (TS) dengan persamaan:

$$\lambda_{trace}(r) = -T \sum \ln(1 - \lambda_1)$$

dan *maximum eigenvalue* (ME) dengan persamaan:

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

Johansen dan Juselius (1990) dalam Brooks (2002) menyediakan *critical value* untuk kedua uji tersebut. Jika nilai TS dan ME lebih besar dibanding nilai t- statistik dapat dikatakan bahwa terdapat kointegrasi pada variabel-variabel yang dianalisa.

#### 4. *Estimasi Vector Autoregression (VAR)/Vector Error Correction Model (VECM)*

VAR adalah suatu sistem persamaan dimana setiap variabel merupakan fungsi linier dari lag variabel itu sendiri dan lag variabel lain. Model ekonometrika ini dibangun dengan meminimalkan pendekatan teori dengan tujuan agar dapat menangkap fenomena ekonomi dengan baik (Widarjono, 2013). Model ini diperkenalkan oleh Sims (1980) sebagai model alternatif dalam analisis ekonometrika setelah melihat banyak persamaan struktural yang sulit untuk diimplementasikan karena seringkali terlalu kompleks dan memberikan restriksi yang berlebihan. Sedangkan VECM merupakan model VAR yang terestriksi. Dimana model VECM digunakan untuk mengatasi ketidakstasioneran data yang akan mengoreksi secara bertahap adanya ketidakseimbangan melalui penyesuaian parsial jangka pendek (Enders 1995 dan Gujarati 2004).

Restriksi tambahan harus diberikan karena keberadaan data yang tidak stasioner namun terkointegrasi. Spesifikasi VECM merestriksi hubungan jangka panjang variabel-variabel endogen agar konvergen dalam hubungan kointegrasi namun tetap membiarkan dinamisasi jangka pendek. Model VAR/VECM digunakan untuk menganalisis ada tidaknya saling ketergantungan harga lada secara spasial atau vertikal antar pasar domestik dan pasar internasional. Model VAR/VECM adalah suatu sistem persamaan yang memperlihatkan setiap variabel sebagai fungsi linier dari konstanta dan nilai lag dari variabel itu sendiri serta nilai lag dari variabel lain yang ada di dalam sistem. Sehingga, variabel penjelas dalam model VAR/VECM meliputi nilai lag dari seluruh variabel tak bebas dalam sistem.

Dalam model VAR/VECM diasumsikan semua variabel tak bebas bersifat stasioner dan semua galat bersifat *whitenoise*, yakni memiliki rata-rata nol, ragam konstan dan saling bebas. Variabel tak bebas yang tidak stasioner akan menghasilkan regresi semu. Variabel tak bebas

yang tidak stasioner seringkali menunjukkan hubungan ketidakseimbangan dalam jangka pendek, namun ada kecenderungan terdapat hubungan keseimbangan dalam jangka panjang. Adapun spesifikasi model VAR yang menghubungkan ketiga pasar adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 PFC_t &= \alpha_1 - \mu_{PFC} ECT_{t-1} + \sum_{i=1}^p \beta_{11} PFC_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{21} PEC_{t-i} \\
 &\quad + \sum_{i=1}^p \beta_{31} PWC_{t-i} + \varepsilon_{PFCt} \\
 PEC_t &= \alpha_2 - \mu_{PEC} ECT_{t-1} + \alpha_2 + \sum_{i=1}^p \beta_{12} PFC_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{22} PEC_{t-i} \\
 &\quad + \sum_{i=1}^p \beta_{32} PWC_{t-i} + \varepsilon_{PEct} \\
 PWC_t &= \alpha_3 - \mu_{PWC} ECT_{t-1} + \sum_{i=1}^p \beta_{13} PFC_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{23} PEC_{t-i} \\
 &\quad + \sum_{i=1}^p \beta_{33} PWC_{t-i} + \varepsilon_{PWCt}
 \end{aligned}$$

Keterangan:

- $PFC_t$  = Harga lada di tingkat petani pada periode t (Rp/kg)
- $PEC_t$  = Harga lada di pasar domestik pada periode t (Rp/kg)
- $PWC_t$  = Harga lada di pasar internasional pada periode t (Rp/kg)
- $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$  = Intersep
- $\beta$  = Parameter dinamika jangka pendek
- $\mu$  = Parameter hubungan kointegrasi jangka panjang
- $ECT_{t-1}$  =  $PFC_{t-1} - \lambda - \beta_1 PEC_{t-1} - \beta_2 PWC_{t-1}$  = Hubungan keseimbangan jangka panjang antar pasar
- $\varepsilon_t$  = Residual

Sedangkan persamaan VECM integrasi pasar lada antara petani dengan pasar domestik serta antara pasar domestik dengan pasar lada internasional dalam bentuk vektor yang digunakan dalam penelitian adalah:

$$\begin{aligned}
 \begin{bmatrix} \Delta PFC_t \\ \Delta PEC_t \\ \Delta PWC_t \end{bmatrix} &= \begin{bmatrix} \alpha_1 \\ \alpha_2 \\ \alpha_3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \mu_{PFC} \\ \mu_{PEC} \\ \mu_{PWC} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} ECT_{t-1}(\beta) \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \beta_{11} & \beta_{21} & \beta_{31} \\ \beta_{12} & \beta_{22} & \beta_{32} \\ \beta_{13} & \beta_{23} & \beta_{33} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \Delta PFC_{t-i} \\ \Delta PEC_{t-i} \\ \Delta PWC_{t-i} \end{bmatrix} \\
 &\quad + \begin{bmatrix} \varepsilon_{PFCt} \\ \varepsilon_{PEct} \\ \varepsilon_{PWCt} \end{bmatrix}
 \end{aligned}$$

Keterangan:

$\Delta PFC_t$	= $PFC_t - PFC_{t-1}$
$\Delta PEC_t$	= $PEC_t - PEC_{t-1}$
$\Delta PWC_t$	= $PWC_t - PWC_{t-1}$
$\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$	= Intersep
$\beta$	= Koefisien parameter dinamika jangka pendek
$\mu$	= Koefisien parameter penyesuaian jangka panjang
$ECT_{t-1} (\beta)$	= $PFC_{t-1} - \lambda - \beta_1 PEC_{t-1} - \beta_2 PWC_{t-1}$ = Hubungan keseimbangan jangka panjang antar pasar
$\varepsilon_t$	= Residual

##### 5. *Impulse Response Function* (IRF)

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

##### 6. *Forecast Error Variance Decomposition* (FEVD)

Analisis *Forecast Error Variance Decomposition* (FEVD) bertujuan untuk memprediksi kontribusi persentase varian setiap peubah karena adanya perubahan peubah tertentu dalam sistim VAR (Juanda dan Junaidi, 2012). FEVD pada penelitian ini digunakan untuk menjelaskan kontribusi setiap peubah harga lada ditingkat petani, harga lada di pasar domestik dan harga lada di pasar internasional terhadap pembentukan harga lada karena adanya guncangan (*shock*).

## 2. Analisis Transmisi Harga

Asimetri harga dianalisis menggunakan ECM yang dikembangkan oleh Von Cramon-Taubadel dan Loy (1996). Melalui analisis ECM asimetri harga dapat dipisahkan antara pola jangka pendek dan panjang. Pada jangka panjang proses transmisinya menunjukkan pola simetri sehingga dapat disimpulkan bahwa penyebab transmisi harga lebih disebabkan oleh biaya penyesuaian. Faktor penyalahgunaan kekuatan pasar (*market power*) hanya akan berpengaruh terhadap asimetri harga pada jangka panjang signifikan. Maka dapat diduga asimetri harga tersebut disebabkan oleh adanya penyalahgunaan kekuatan pasar (*market power*) yang dilakukan oleh pasar dunia/importir utama. Sebelum mengestimasi transmisi harga, terdapat beberapa langkah prosedur yang diterapkan dalam analisis ini, diantaranya adalah sebagai berikut:

### 1. 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. Persamaan umum untuk uji ADF adalah sebagai berikut:

$$\Delta P_t = \alpha_0 + \gamma P_{t-1} + \sum_{i=1}^j \alpha_i \Delta P_{t-i} + \varepsilon_t$$

Keterangan:

$P_t$	= Harga pada periode ke-t
$P_{t-1}$	= Harga 1 bulan sebelumnya
$\Delta P_t$	= $P_t - P_{t-1}$
$\alpha_0, \alpha_i, \gamma$	= Koefisien
$\varepsilon_t$	= Residual

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

## 2. 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.

## 3. Uji Kointegrasi

Pengujian kointegrasi pada penelitian ini dilakukan untuk menunjukkan hubungan jangka panjang antara variabel harga lada di tingkat petani dengan pasar domestik dan harga lada di pasar domestik dengan pasar internasional. Jika dalam jangka panjang terdapat hubungan linear, maka dapat dikatakan kointegrasi. Data antara dua variabel dikatakan terkointegrasi apabila kedua data tersebut bergerak secara bersama-sama dalam jangka panjang. Pada data *time series* variabel yang dianalisis pada umumnya tidak stasioner pada tingkat level. Namun, uji kointegrasi dapat dilakukan untuk mengestimasi hubungan ekonomi jangka panjang antar variabel, meskipun variabel tersebut tidak stasioner. Hubungan kointegrasi yang terjadi antar variabel dapat diketahui berdasarkan dua uji statistik yaitu *trace statistic* ( $\lambda$  trace ( $\tau$ )) dan *maximum eigenvalue test* ( $\lambda_{max}$ ) yang dituliskan dengan persamaan berikut:

$$\lambda_{trace}(r) = -T \sum \ln(1 - \lambda_1)$$

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

#### 4. 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 lada dari petani, pasar domestik atau dari pasar internasional. Konsep kointegrasi selain konsisten dengan model koreksi kesalahan juga mampu menjelaskan hubungan kausalitas Granger. Uji kausalitas standar memiliki kelemahan diantaranya sering terjadi autokorelasi. Model kausalitas standar selanjutnya dikembangkan lebih lanjut oleh Granger (1987) yaitu dengan menggunakan pendekatan koreksi kesalahan. Dalam uji kausalitas Granger (1987) dilakukan terhadap variabel-variabel yang berkointegrasi. Uji kausalitas antara harga ditingkat petani dan pasar domestik menggunakan persamaan sebagai berikut:

$$\Delta PFC_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^n \beta_{PFC} \Delta PFC_{t-1} + \sum_{i=1}^n \beta_{PEC} \Delta PEC_{t-1} + \pi_1 ECT_{t-1} + \partial_{1t}$$

$$\Delta PEC_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^n \beta_{PFC} \Delta PEC_{t-1} + \sum_{i=1}^n \beta_{PEC} \Delta PFC_{t-1} + \pi_2 ECT_{t-1} + \partial_{1t}$$

Adapun uji kausalitas antara harga di pasar domestik dan pasar internasional menggunakan persamaan berikut:

$$\Delta PEC_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^n \beta_{PEC} \Delta PEC_{t-1} + \sum_{i=1}^n \beta_{PWC} \Delta PWC_{t-1} + \pi_1 ECT_{t-1} + \partial_{1t}$$

$$\Delta PWC_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^n \beta_{PEC} \Delta PWC_{t-1} + \sum_{i=1}^n \beta_{PWC} \Delta PEC_{t-1} + \pi_2 ECT_{t-1} + \partial_{1t}$$

Interpretasi:

- Jika  $\pi_1 \neq 0$  dan  $\pi_2 \neq 0$  maka terdapat hubungan kausalitas jangka panjang duaarah ( $PFC \leftrightarrow PEC$  dan  $PEC \leftrightarrow PWC$ )
- Jika  $\pi_1 \neq 0$  dan  $\pi_2 = 0$  maka terdapat hubungan kausalitas jangka panjang satuarah ( $PFC \rightarrow PEC$  dan  $PEC \rightarrow PWC$ )
- Jika  $\pi_1 = 0$  dan  $\pi_2 \neq 0$  maka terdapat hubungan kausalitas jangka panjang satuarah ( $PEC \rightarrow PFC$  dan  $PWC \rightarrow PEC$ )



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

#### 5. Uji Asimetris

Asimetri harga dianalisis menggunakan AECM yang dikembangkan oleh Von Cramon Taubadel dan Loy (1996). Pada model asimetris harga ini dipisahkan antara pola jangka panjang dan jangka pendek. Jika asimetri harga terjadi hanya pada jangka pendek, sementara pada jangka panjang transmisi harga menunjukkan pola simetri maka dapat disimpulkan bahwa penyebab transmisi harga lebih disebabkan oleh biaya penyesuaian. Apabila asimetri harga terjadi pada jangka panjang maka dapat dipastikan asimetri harga tersebut disebabkan oleh adanya penyalahgunaan kekuatan pasar (*market power*). Model persamaan AECM antara harga lada di tingkat petani dan pasar domestik dan juga harga lada di pasar domestik dan pasar internasional adalah sebagai berikut :

$$\Delta Pdt = \alpha_0 + \sum_{i=1}^n \beta^- \Delta Pdt_{t-i}^- + \sum_{i=1}^n \beta^+ \Delta Pdt_{t-i}^+ + \sum_{i=0}^n \gamma^- \Delta Pit_{t-i}^- + \sum_{i=0}^n \gamma^+ \Delta Pit_{t-i}^+ + \pi_1^- ECT_{t-i}^- + \pi_1^+ ECT_{t-i}^+ + \varepsilon_t$$

Keterangan:

$Pdt$  = Harga pada pasar yang bertindak sebagai dependen variabel (Rp/kg)

- Pit = Harga pada pasar yang bertindak sebagai independen variabel (Rp/kg)
- ECT<sub>t-1</sub> = *Error correction term* yang merupakan lag residual dari persamaan keseimbangan jangka panjang
- $\varepsilon$  = *Error term*
- $\alpha_0$  = Konstanta
- $\beta, \gamma, \pi$  = Koefisien
- n = Panjang lag

ECT merupakan bentuk penyimpangan dari keseimbangan jangka panjang dari  $\Delta PFC_{t-i}$  dan  $\Delta PE_{t-i}$  serta  $\Delta PW_{t-i}$ , yang kemudian dipisahkan dalam bentuk positif (ECT<sup>+</sup>) dan negatif (ECT<sup>-</sup>). Granger & Lee (1989) mengembangkan model *error correction* kemudian menjadi standar model yang mampu melakukan penyesuaian asimetris dengan cara memisahkan ECT ke dalam komponen positif dan negatif. Pada variabel harga, tanda positif (+) menggambarkan kenaikan harga dan tanda negatif (-) menggambarkan penurunan harga. ECT<sup>+</sup> merupakan penyesuaian harga tingkat produsen terhadap perubahan harga pasar domestik saat penyimpangan harga berada di atas keseimbangan, begitu juga dengan harga pasar domestik dengan harga pasar internasional. ECT<sup>-</sup> merupakan penyesuaian harga tingkat produsen terhadap perubahan harga pasar domestik saat penyimpangan harga berada di bawah keseimbangan, begitu juga dengan harga pasar domestik dengan harga pasar internasional.

#### 6. Uji *Wald*

Untuk membuktikan adanya asimetri dalam transmisi harga maka digunakan uji *wald test*, yaitu dengan membandingkan signifikansi antara koefisien positif dengan koefisien negatif. Dugaan adanya penyalahgunaan kekuatan pasar (*marketpower*) dapat dilihat dari koefisien jangka panjangnya atau koefisien ECT. Apabila koefisien tersebut signifikan, artinya dalam jangka panjang terjadi transmisi

harga asimetri pada jangka panjang yang diakibatkan adanya penyalahgunaan kekuatan pasar. Sedangkan untuk menggambarkan pola transmisi harga jangka pendek dapat dilihat dari koefisien  $(\beta_{11}^-, \beta_{12}^-, \beta_{21}^+, \beta_{22}^+)$ . Apabila  $\beta_{11}^- \neq \beta_{21}^+$  dan  $\beta_{12}^- \neq \beta_{22}^+$  maka dapat disimpulkan terjadi transmisi harga tidak simetri yang disebabkan oleh faktor biaya penyesuaian (*adjustment cost*) dan atau *return to scale* (Khumaira *et al* 2016).

## IV. GAMBARAN UMUM

### A. Gambaran Umum Provinsi Lampung

Secara geografis Provinsi Lampung terletak pada kedudukan  $103^{\circ}40''$  (BT) Bujur Timur sampai  $105^{\circ}50''$  (BT) Bujur Timur dan  $3^{\circ}45''$  (LS) Lintang Selatan sampai  $6^{\circ}45''$  (LS) Lintang Selatan. Provinsi Lampung meliputi areal daratan seluas  $35.376,50 \text{ km}^2$  termasuk 132 pulau di sekitarnya dan lautan yang berbatasan dalam jarak 12 mil laut dari garis pantai ke arah laut lepas. Luas perairan laut Provinsi Lampung diperkirakan lebih kurang 24.820 km. Panjang garis pantai Provinsi Lampung lebih kurang 1.105 km, yang membentuk empat wilayah pesisir, yaitu Pantai Barat (210 km), Teluk Semangka (200 km), Teluk Lampung dan Selat Sunda (160 km), dan Pantai Timur (270 km). Batas administrasi wilayah Provinsi Lampung adalah:

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

Provinsi Lampung memiliki 15 kabupaten/kota dan memiliki luas wilayah sebesar  $35.376,50 \text{ km}^2$ , yang terdiri dari tiga belas kabupaten dan dua kota, yaitu:

- a. Kota Bandar Lampung dengan luas wilayah  $197,2 \text{ Km}^2$
- b. Kota Metro dengan luas wilayah  $68,74 \text{ Km}^2$
- c. Kabupaten Lampung Barat dengan luas wilayah  $2.117 \text{ Km}^2$
- d. Kabupaten Tanggamus dengan luas wilayah  $4.655 \text{ Km}^2$
- e. Kabupaten Lampung Selatan dengan luas wilayah  $2.246 \text{ Km}^2$
- f. Kabupaten Lampung Timur dengan luas wilayah  $5.325 \text{ Km}^2$

- g. Kabupaten Lampung Tengah dengan luas wilayah 4.546 Km<sup>2</sup>
- h. Kabupaten Lampung Utara dengan luas wilayah 2.726 Km<sup>2</sup>
- i. Kabupaten Way Kanan dengan luas wilayah 3.922 Km<sup>2</sup>
- j. KabupatenTulang Bawang dengan luas wilayah 4.386 Km<sup>2</sup>
- k. Kabupaten Pesawaran dengan luas wilayahnya 1.174 Km<sup>2</sup>
- l. Kabupaten Pringsewu dengan luas wilayah 625 Km<sup>2</sup>
- m. Kabupaten Mesuji dengan luas wilayah 2.184 Km<sup>2</sup>
- n. Kabupaten Tulang Bawang Barat dengan luas wilayah 1.201, Km<sup>2</sup>
- o. Kabupaten Pesisir Barat dengan luas wilayah 2.907 Km<sup>2</sup>

Masyarakat Lampung di daerah pesisir umumnya bekerja sebagai nelayan dan bercocok tanam, sedangkan masyarakat di daerah dataran tinggi sebagian besar berkebun kopi, lada, cengkeh dan kayu manis. Lampung berfokus pada pengembangan lahan bagi perkebunan besar seperti karet, ubi kayu, kakao, kopi, lada hitam, jagung, tebu, kelapa sawit, padi dan sebagainya. Komoditas perkebunan besar seperti kopi dan lada lebih menonjol di Provinsi Lampung, bahkan ditingkat nasional dan internasional. Keberadaan hasil bumi yang melimpah membuat banyak berdirinya industri-industri pengolahan seperti di daerah Natar, Tanjung Bintang, Bandar Jaya dan Panjang. Selain itu, Lampung juga merupakan kota pelabuhan karena lampung merupakan pintu gerbang untuk masuk ke Pulau Sumatra.

## **B. Gambaran Umum Lada**

Komoditas perkebunan pada umumnya memiliki peranan yang penting dalam perekonomian nasional. Hal tersebut disebabkan komoditas perkebunan merupakan komoditas ekspor yang menghasilkan devisa bagi negara. Salah satu komoditas perkebunan yang berperan penting dalam perekonomian nasional adalah lada. Lada sebagai komoditas ekspor unggulan menjadi salah satu hasil perkebunan yang diperdagangkan secara luas di pasar internasional. Lada merupakan tanaman perkebunan yang

memiliki potensi besar untuk dikembangkan dan dapat memberikan kontribusi besar terhadap perekonomian nasional, yaitu sebagai sumber devisa, penyediaan lapangan kerja, sumber bahan baku industri maupun penggunaan dalam rumah tangga.

Lada merupakan produk rempah tertua dan terpenting dalam perdagangan dunia (Kemala, 2011). Pada masa penjajahan, harganya terbilang sangat tinggi sehingga menjadi salah satu pemicu penjajahan Eropa ke Asia Timur untuk menguasai perdagangan lada. Lada (*Piper nigrum* L) yang dikenal juga dengan merica berasal dari India. Pada awalnya lada diperdagangkan secara monopoli ke Yunani dan Romawi (Eropa) oleh pedagang-pedagang Arab, dan sekarang perdagangannya sudah menyebar luas ke seluruh negara. Selama Belanda menguasai Indonesia, perkembangan perkebunan lada menyebar di daerah Lampung dan Bangka. Perdagangan lada berkembang dengan pesat. Pada saat itu Indonesia merupakan penghasil dan pengeksportir lada terbesar dunia (Suwanto, 2013).

Kerjasama negara-negara eksportir lada utama dunia dilaksanakan pada tahun 1972 yang dilakukan oleh beberapa negara, yaitu Indonesia, India dan Malaysia, dibentuklah wadah Organisasi Masyarakat Lada Dunia (*International Pepper Community-IPC*) yang berada di bawah naungan PBB. Tugas utama IPC adalah mempromosikan, mengkoordinasi dan mengharmonisasi setiap kegiatan di bidang perladaan internasional. Pada saat ini IPC sudah memiliki enam anggota negara eksportir utama yaitu Indonesia, India, Brazil, Malaysia, Thailand, Sri Lanka dan Vietnam. Pada tingkat nasional terdapat juga organisasi lada yaitu Asosiasi Eksportir Lada Indonesia (AELI) yang dibentuk pada bulan Agustus 1973 yang terdiri dari 51 eksportir lada yang berada di Lampung, Jakarta dan Pangkal Pinang. AELI berfungsi untuk memberikan berbagai informasi yang terkait dengan perkembangan perdagangan lada dunia yang ditujukan untuk para eksportir yang tergabung dalam AELI. Pada tingkat petani, juga terdapat lembaga yang menaungi petani lada yang dikenal sebagai Asosiasi Petani Lada

Indonesia (APLI) yang memiliki fungsi sebagai wadah petani di daerah produksi untuk dapat memperoleh informasi perkembangan produksi, pemasaran, perdagangan, harga dan aspek-aspek penting lainnya yang bertujuan untuk dapat meningkatkan kesejahteraan petani lada Indonesia (Marlinda, 2008)

### C. Perdagangan Lada Lampung

Provinsi Lampung merupakan salah satu sentra penghasil lada perkebunan rakyat terbesar kedua setelah Bangka Belitung. Provinsi Lampung memiliki kontribusi yang cukup besar terhadap total ekspor lada Indonesia. Produksi lada Lampung sebagian besar di ekspor ke negara-negara Eropa, Asia dan Amerika dalam bentuk lada mentah. Jenis lada yang di ekspor sebagian besar merupakan jenis lada hitam. Negara tujuan ekspor lada Lampung selama tahun 2020 dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Volume ekspor lada di Provinsi Lampung berdasarkan negara tujuan ekspor utama tahun 2020

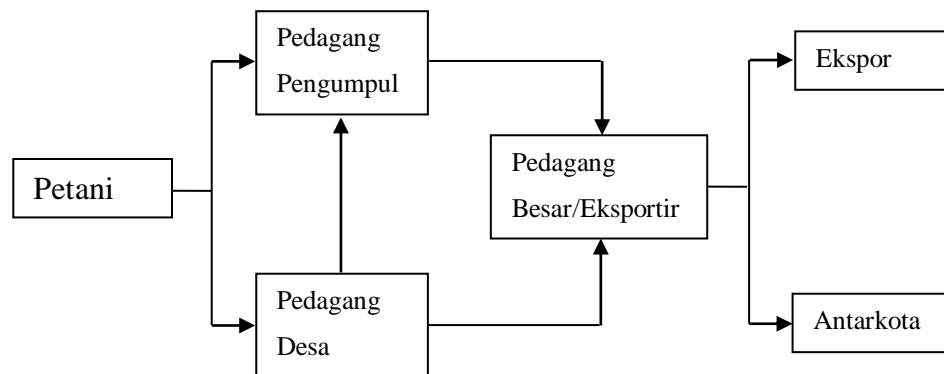
No	Negara Tujuan	Volume Ekspor (Kg)	%
1	Vietnam	126.919.075	42,25
2	Amerika Serikat	75.500.674	25,13
3	India	39.624.656	13,19
4	Tiongkok	24.004.675	7,99
5	Korea Selatan	10.044.045	3,34
6	Belanda	9.934.137	3,31
7	Malaysia	4.859.467	1,62
8	Singapura	163.349	0,05
9	Negara Lainnya	9.378.363	3,12
Jumlah Volume Ekspor		300.428.441	100

Sumber : Dinas Perdagangan Lampung (2020)

Tabel 7 menunjukkan bahwa lada yang berasal dari Lampung di ekspor ke negara-negara Asia, Eropa dan Amerika. Ekspor lada Lampung didominasi oleh negara-negara Asia seperti Vietnam, India, Tiongkok dan Korea Selatan. Menurut FAO, importir utama lada dunia adalah Amerika Serikat, Singapura, Jerman, Belanda, Jepang dan Perancis. Hal ini disebabkan

konsumsi lada di negara-negara Eropa sangat tinggi. Menurut Bappebti (2014), secara keseluruhan, permintaan lada dunia mencapai 400 000 ton per tahun dan meningkat sekitar 5-7 persen setiap tahun. Pertumbuhan permintaan lada terus mengalami peningkatan sejalan dengan semakin bertambahnya jumlah penduduk dan berkembangnya industri makanan dan industri kesehatan. Sebanyak sekitar 80 persen produksi lada Indonesia diperuntukkan untuk kebutuhan ekspor sebagai upaya pemenuhan kebutuhan lada dunia.

Dalam saluran pemasaran lada di Lampung tidak hanya melibatkan petani dan eksportir, tetapi melibatkan lembaga pemasaran lain seperti pedagang perantara, pedagang desa, pedagang pengumpul dan pedagang besar. Saluran pemasaran lada di Lampung secara ringkas disajikan pada Gambar 8.



Gambar 8. Saluran pemasaran lada di Provinsi Lampung

Sumber: Djulin dan Malian (2012)

Diketahui terdapat tiga macam saluran pemasaran pada pemasaran lada di Lampung. Saluran pertama yaitu petani menyalurkan lada yang dihasilkan kepada pedagang desa, kemudian pedagang desa melanjutkan ke pedagang pengumpul dan dari pedagang pengumpul disalurkan kepada pedagang besar yang juga terkadang berperan sebagai eksportir. Saluran pemasaran kedua adalah dari petani, lada yang dihasilkan disalurkan kepada pedagang desa dan kemudian langsung disalurkan ke pedagang besar atau eksportir.



Saluran ketiga adalah petani langsung menjual lada yang dihasilkan langsung kepada pengumpul dan kemudian pedagang pengumpul memasarkan lada tersebut kepada pedagang besar atau eksportir. Jenis lada yang diperdagangkan di Provinsi Lampung adalah lada hitam dan lada putih, dimana jenis lada hitam umumnya lebih banyak diperdagangkan daripada jenis lada putih (Dinas Perdagangan Lampung, 2020).

## **VI. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dan pembahasan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Terjadi integrasi antara pasar lada di tingkat produsen Provinsi Lampung, pasar domestik Provinsi Lampung dan pasar internasional dalam jangka panjang maupun jangka pendek, namun perubahan harga yang terjadi belum dapat disampaikan secara sempurna antar pasar disebabkan oleh adanya waktu penyesuaian pada tiap pasar dalam merespon perubahan harga yang terjadi. Hal tersebut menyebabkan integrasi pasar yang terjadi antar pasar lada belum sempurna.
2. Transmisi harga lada dalam jangka pendek dari segi kecepatan penyesuaian terjadi hubungan asimetri antara harga di tingkat produsen dengan harga pasar domestik dan harga di pasar domestik dengan harga di pasar internasional. Transmisi harga asimetri disebabkan karena adanya penyalahgunaan pasar. Sedangkan dalam jangka panjang, transmisi harga lada terjadi secara simetri.

### **B. Saran**

Berdasarkan kesimpulan maka dapat disaran beberapa hal sebagai berikut :

1. Bagi pemerintah, perlu menyediakan informasi tentang harga lada secara berkelanjutan yang cepat dan akurat serta mudah diakses sebagai upaya penyesuaian perubahan harga yang terjadi di setiap pasar untuk peningkatan efisiensi harga yang diterima oleh pelaku usaha di berbagai tingkat. Selain itu, pemerintah sebaiknya melakukan ekspansi ekspor

lada ke negara-negara lainnya untuk membuka pasar ekspor lada Lampung ke negara lain agar tidak terdapat ketergantungan tinggi terhadap negara-negara importir utama lada Lampung.

2. Bagi peneliti lain, pada penelitian integrasi pasar dan transmisi harga lada di tingkat produsen, pasar domestik dan pasar internasional hanya ditinjau dari sisi harga saja, maka perlu penelitian lanjutan yang menggambarkan integrasi pasar lada Indonesia dengan pasar lada internasional dengan memperhatikan aspek lain seperti jarak antar pasar, biaya transaksi dan infrastruktur yang menunjang pemasaran lada.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agung, I. D. G., dan Daryanto, J. 2017. Analisis Integrasi Pasar Beras di Provinsi Bali. *E-Jurnal Agribisnis dan Agrowisata*. Vol. 6, No. 1. Hal. 115-121. Universitas Udayana. Bali.
- Amikuzuno J and Ogundari K. 2012. The Contribution of Agricultural Economics to Price Transmission Analysis and Market Policy in Sub-sahara Africa: What Does the Literature Say?. Paper Presented at The 86th Annual Conference of the Agricultural Economics Society. United Kingdom.
- Anwar C. 2005. *Prospek Karet Alam Indonesia di Pasar Internasional: Suatu Analisis Integrasi Pasar dan Keragaan Ekspor (Disertasi)*. Institut Pertanian Bogor. Bogor (ID).
- Arifin B.S. dan Sugiyono. 2006. Analisis Kebijakan Tataniaga Beras di Indonesia. *Sosio Ekonomika*. 12(2): 85-102.
- Asmarantaka RW. 2012. *Pemasaran Agribisnis (Agrimarketing)*. Departemen Agribisnis FEM IPB. Bogor (ID).
- Brooks C. 2002. *Introductory Economics for Finance*. Cambridge University Press. Cambridge (UK).
- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2016. *Statistik Perkebunan Indonesia 2013-2015 Lada*. Direktorat Jenderal Perkebunan, Kementerian Pertanian. Jakarta.
- \_\_\_\_\_. 2017. *Statistik Perkebunan Indonesia 2015-2017 Lada*. Direktorat Jenderal Perkebunan, Kementerian Pertanian. Jakarta
- \_\_\_\_\_. 2019. *Statistik Perkebunan Indonesia 2018-2020 Lada*. Direktorat Jenderal Perkebunan. Jakarta.
- \_\_\_\_\_. 2020. *Statistik Perkebunan Indonesia 2019-2021 Lada*. Direktorat Jenderal Perkebunan, Kementerian Pertanian. Jakarta.

- Djulin, A., dan Malian, A.H. 2012. Struktur dan integrasi pasar ekspor lada hitam dan lada putih di daerah produksi utama. *SOCA: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*. Vol 5(1) : 1-12.
- Enders W. 2004. *Applied Econometric Time Series Second Edition*. John Wiley & Sons. New Jersey (USA).
- Fazaria, D.A. 2016. Analisis Daya Saing dan Integrasi Pasar Lada Indonesia di Pasar Internasional. *Tesis Sekolah Pascasarjana*, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Fazaria, D. A., Hakim, D. B, dan Sahara. 2016. Analisis Integrasi Harga Lada di Pasar Domestik Dan Internasional. *Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan*, Vol.10 (2). Hal. 225-242. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Firdaus, M. 2012. *Aplikasi Ekonometrika Untuk Data Panel dan Time Series*. IPB Press. Bogor.
- Fitrianti W. 2009. Analisis Integrasi Pasar Karet Alam Antara Pasar Fisik di Indonesia Dengan Pasar Berjangka di Dunia. *Tesis*. Institut Pertanian Bogor. Bogor (ID).
- Ginting, A.M. 2014. *Pengaruh Nilai Tukar Terhadap Ekspor Indonesia*. Pusat Pengkajian, Pengolahan Data dan Informasi (P3DI), Bidang Ekonomi dan Kebijakan Publik. Jakarta.
- Goodwin B.K. 2006. *Spatial and Vertical Price Transmission in Meat Markets. Paper Presented at Workshop of Market Integration and Vertical and Spatial Price Transmission in Agricultural Markets*. University of Kentucky. Lexington.
- Granger E. 1987. Co-Integration and Error Correction Representation, Estimation And Testing. *The Econometric Society*. 55(2): 251-276.
- Granger, Lee TH. 1989. Investigation Of Production, Sales, and Inventory Relationships Using Multicointegration and Non Symetric Error Correction Models. *Journal of Applied Econometrics*. 4(1): 145-59.
- Gujarati D.N. 2004. *Basics Econometrics (Ekonometrika Dasar)*. Erlangga. Jakarta (ID).
- Harriss B. "There Is Method In My Madness: Or Is It Vice Versa?" *Food Research Institute Studies* 17(1979):197-218.
- Hidayanto, H.W. 2014. Analisis Faktor Penentu Integrasi Pasar Beras di Indonesia. *Tesis*. Institut Pertanian Bogor. Bogor(ID).

- Hudson D. 2007. *Agricultural Market and Prices*. Blackwell Publishing. Oxford (UK).
- Hutabarat B. 1988. Analisis Keterpaduan Gula Pasir di Jawa. *Jurnal Agro Ekonomi*. 7: 12-29.
- International Pepper Community. 2017. *Pepper Statistical Yearbook 2014*. International Pepper Community. Jakarta (ID).
- International Trade Center (ITC). 2020. *Trade Map Trade Statistic for International Business Development*. Retrieved from <https://trademap.org>.
- Jannah, E. M., Nurmalina, R., dan Asmarantaka, R. W. 2019. Aliran Perdagangan Lada Indonesia di Pasar Internasional. *Risalah Kebijakan Pertanian dan Lingkungan*. Vol. 6 No.2. Hal. 60-76. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Johansen S, Juselius K. 1990. Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration With Applications To The Demand For Money. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*. 52: 169-210.
- Juanda B, Junaidi. 2012. *Ekonometrika Deret Waktu Teori dan Aplikasi*. IPB Press. Bogor (ID).
- Juliviani, N., Sahara, dan Winandi, R. 2017. Transmisi harga kopi arabika gayo di Provinsi Aceh. *Jurnal Agribisnis Indonesia*. Vol 5 (1):39-56.
- Karantininis K, Katrakylidis, Persson. 2011. Price Transmission in the Swedish pork chain: asymmetric non linear ARDL. Paper presented at the EAAE 2011 Congress, Zurich, Switzerland.
- Kemala. 2011. Strategi Pengembangan Sistem Agribisnis Lada untuk Peningkatan Pendapatan Petani. *Jurnal Pengembangan Inovasi Pertanian*. 4(2), 2011; 137-155.
- Kementerian Pertanian. 2020. *Outlook Lada : Komoditas Pertanian Subsektor Perkebunan*. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, Sekretariat Jenderal, Kementerian Pertanian. Jakarta.
- Kementerian Pertanian. 2020. *Statistik Pertanian*. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian. Jakarta.
- Kium NFY. 2014. Analysis of Malaysian Pepper Market Model. *Tesis*. UNIMAS. Serawak (MLY).
- Kustiari R. 2007. Perkembangan Pasar Kopi Dunia dan Implikasinya Bagi Indonesia. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 25(1) : 43 – 55.

- Marlina B. 2008. Analisis Daya Saing Lada Indonesia di Pasar Internasional. (Skripsi). Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- McNew K. 1996. Spatial Market Integration: Defenition, Theory, and Evidence. *Agricultural and Resource Economics Review*. 25(1): 1-11.
- Meyer J. 2003. *Measuring Market Integration In The Presence of Transaction Cost- A Threshold Vector Error Correction Approach*. Proceeding of The 25th. International Confrence of Agricultural Economist (IAAE), Durban, South Africa.
- Meyer JS, Von Cramon-Taubadel. 2004. Asymmetric Price Transmission A Survey. *Journal of Agricultural Economics*, 55 (3): 581-611.
- Miller DJ, Hayenga ML. 2001. Price Cycles and Asymetric Price Transmission In The USD Pork Market. *American Journal of Agricultureal Economics*. 83(3):551-562.
- Prastowo NJ, T. Yanuarti, Y. Depari. 2008. Pengaruh distribusi dalam pembentukan harga komoditas dan implikasinya terhadap inflasi. Working Paper BI. WP/07/2008.
- Purwasih, R., Firdaus, M., dan Hartoyo, S. 2017. Transmisi Harga Jagung di Provinsi Lampung. *Jurnal Agribisnis Indonesia*. Vol 5 No 1. Hal. 75-88. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Purwasih, R., Pranoto, Y. S., dan Atmaja, E. J. J. 2020. Transmisi Harga Lada Putih Muntok di Provinsi Bangka Belitung. *AGRARIS*. Vol. 6 No. 2. Hal. 107-122. Universitas Bangka Belitung. Bangka.
- Ravallion M. 1986. Testing Market Integration. *American Journal of Agricultural Economics*. 68(1): 102-109.
- Rosiana N. 2019. Daya saing dan ekspor kopi Indonesia melalui Pendekatan Sistem Dinamis (Thesis). Bogor (ID) : Institut Pertanian Bogor
- Rismunandar. 2007. *Lada Budidaya dan Tata Niaga*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Salvatore D. 2014. *International Economic, Edisi 11*. Fordham University. United State of America.
- Samuelson, A.P. dan W.D. Nordhaus. 2003. *Pengantar Teori Mikro Ekonomi*. Rajawali Press. Jakarta.
- Sims CA. 1980. Macroeconomics And Reality. *JSTOR*. 48 (1): 1-48.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta. Bandung.

- Suwarto. 2013. *Budidaya Monokultur, Polikultur dan di Pot; Lada*. Penebar Swadaya. Jakarta (ID).
- Tomek W, Robinson KL. 1990. *Agricultural Product Prices. Third Edition*. Cornell University Press. Ithaca.
- Vinuya FD. 2007. Testing For Market Integration and The Law of One Price In World Shrimp Markets. *Aquaculture Economics and Management*. 11(3): 243-65.
- Von Cramon-Taubadel, S. Loy. 1996. Price Asymmetry In The International Wheat Market Comment Canadian. *Journal of Agricultural Economics*, 44(3):3111317.
- Winarno WW. 2011. Analisis ekonometrika dan statistika dengan Eviews, edisi ketiga. Yogyakarta (ID) : UPP STIM YKPN.
- Widarjono. 2013. *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya Disertai Panduan Eviews*. UPP STIM YKPN. Yogyakarta (ID).
- Yustiningsih F. 2012. Analisa Integrasi Pasar dan Transmisi Harga Beras Petani-Konsumen di Indonesia [Tesis]. Jakarta (ID): Universitas Indonesia.
- Zahara. 2019. Integrasi Pasar Dan Transmisi Harga Kopi di Provinsi Lampung Dengan Pasar Dunia. *Skripsi*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Zahara, Hakim, D, B, dan Falatehah, A. F. 2020. Integrasi Pasar Kopi Robusta Lampung Dengan Pasar Bursa London. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*. Volume 4, Nomor 4. Hal. 894-907. Institut Pertanian Bogor. Bogor.



# **LAMPIRAN**

Tabel 30. Harga lada di berbagai tingkatan pasar lada

Bln-Thn	PP	PD	PU	PB	PV
Jan-13	Rp 79,773.30	Rp 121,327.56	Rp 102,194.00	Rp 113,549.00	Rp 92,258.00
Feb-13	Rp 81,249.44	Rp 125,710.27	Rp 105,458.00	Rp 128,310.00	Rp 85,303.00
Mar-13	Rp 83,682.91	Rp 128,515.55	Rp 103,187.00	Rp 133,562.00	Rp 93,252.00
Apr-13	Rp 81,100.42	Rp 127,649.12	Rp 112,271.00	Rp 113,123.00	Rp 89,987.00
Mei-13	Rp 80,112.74	Rp 123,295.96	Rp 108,297.00	Rp 139,097.00	Rp 102,952.00
Jun-13	Rp 84,407.01	Rp 128,694.47	Rp 107,871.00	Rp 129,304.00	Rp 95,097.00
Jul-13	Rp 78,963.44	Rp 115,591.78	Rp 96,942.00	Rp 131,433.00	Rp 88,284.00
Agu-13	Rp 80,017.57	Rp 116,788.07	Rp 98,787.00	Rp 129,020.00	Rp 83,600.00
Sep-13	Rp 87,215.78	Rp 122,088.84	Rp 99,639.00	Rp 107,162.00	Rp 96,232.00
Okt-13	Rp 87,473.00	Rp 126,127.70	Rp 103,045.00	Rp 113,833.00	Rp 100,491.00
Nov-13	Rp 85,075.02	Rp 133,088.41	Rp 110,852.00	Rp 132,142.00	Rp 111,987.00
Des-13	Rp 84,512.90	Rp 130,711.96	Rp 105,458.00	Rp 138,388.00	Rp 96,800.00
Jan-14	Rp 89,935.91	Rp 125,345.13	Rp 115,536.00	Rp 156,130.00	Rp 96,091.00
Feb-14	Rp 91,386.49	Rp 125,180.35	Rp 109,574.00	Rp 120,362.00	Rp 101,626.00
Mar-14	Rp 90,080.97	Rp 117,768.47	Rp 111,420.00	Rp 156,130.00	Rp 95,523.00
Apr-14	Rp 88,878.90	Rp 114,409.61	Rp 100,349.00	Rp 170,323.00	Rp 103,187.00
Mei-14	Rp 89,451.39	Rp 121,885.17	Rp 109,291.00	Rp 156,130.00	Rp 99,781.00
Jun-14	Rp 96,178.13	Rp 119,935.27	Rp 112,271.00	Rp 156,130.00	Rp 92,684.00
Jul-14	Rp 99,046.48	Rp 137,673.47	Rp 133,562.00	Rp 156,130.00	Rp 123,484.00
Agu-14	Rp 97,338.78	Rp 142,521.05	Rp 141,226.00	Rp 156,130.00	Rp 136,542.00
Sep-14	Rp 100,754.18	Rp 146,076.48	Rp 141,936.00	Rp 184,517.00	Rp 117,239.00
Okt-14	Rp 101,790.87	Rp 141,019.70	Rp 170,323.00	Rp 156,130.00	Rp 103,329.00
Nov-14	Rp 100,250.71	Rp 152,149.21	Rp 140,801.00	Rp 170,323.00	Rp 112,555.00
Des-14	Rp 101,370.83	Rp 147,220.69	Rp 141,936.00	Rp 184,517.00	Rp 127,033.00
Jan-15	Rp 91,112.02	Rp 140,902.83	Rp 156,822.00	Rp 185,335.00	Rp 141,936.00
Feb-15	Rp 92,385.41	Rp 145,001.24	Rp 156,822.00	Rp 171,079.00	Rp 91,407.00
Mar-15	Rp 92,991.00	Rp 137,713.36	Rp 156,822.00	Rp 199,592.00	Rp 107,729.00
Apr-15	Rp 90,737.84	Rp 132,828.73	Rp 156,822.00	Rp 199,592.00	Rp 88,852.00
Mei-15	Rp 92,861.33	Rp 128,892.91	Rp 142,565.00	Rp 199,592.00	Rp 72,103.00
Jun-15	Rp 93,346.07	Rp 98,230.64	Rp 171,078.00	Rp 156,822.00	Rp 79,200.00
Jul-15	Rp 101,768.32	Rp 147,602.82	Rp 142,565.00	Rp 156,822.00	Rp 122,775.00
Agu-15	Rp 99,009.25	Rp 143,164.12	Rp 142,565.00	Rp 156,822.00	Rp 129,446.00
Sep-15	Rp 101,168.15	Rp 145,207.52	Rp 142,565.00	Rp 185,335.00	Rp 123,342.00
Okt-15	Rp 99,080.22	Rp 139,921.36	Rp 142,565.00	Rp 185,335.00	Rp 70,400.00
Nov-15	Rp 101,565.03	Rp 136,052.06	Rp 142,565.00	Rp 171,079.00	Rp 86,865.00
Des-15	Rp 107,272.47	Rp 133,838.57	Rp 142,565.00	Rp 185,335.00	Rp 68,839.00
Jan-16	Rp 125,250.86	Rp 131,994.45	Rp 142,565.00	Rp 171,079.00	Rp 95,381.00
Feb-16	Rp 124,475.92	Rp 133,000.66	Rp 156,822.00	Rp 156,822.00	Rp 100,065.00
Mar-16	Rp 124,625.64	Rp 132,424.62	Rp 156,822.00	Rp 185,335.00	Rp 90,555.00
Apr-16	Rp 129,207.15	Rp 137,295.57	Rp 138,859.00	Rp 156,822.00	Rp 77,497.00
Mei-16	Rp 129,344.77	Rp 125,215.35	Rp 156,822.00	Rp 123,034.00	Rp 89,987.00
Jun-16	Rp 130,138.68	Rp 130,637.26	Rp 142,565.00	Rp 131,731.00	Rp 74,232.00

Jul-16	Rp 128,823.59	Rp 126,852.93	Rp 156,822.00	Rp 156,822.00	Rp 67,561.00
Agu-16	Rp 127,667.25	Rp 123,985.36	Rp 138,716.00	Rp 136,578.00	Rp 107,445.00
Sep-16	Rp 116,393.93	Rp 118,654.73	Rp 129,449.00	Rp 131,873.00	Rp 106,168.00
Okt-16	Rp 113,550.37	Rp 114,853.17	Rp 125,743.00	Rp 124,602.00	Rp 100,207.00
Nov-16	Rp 108,478.16	Rp 100,203.05	Rp 109,633.00	Rp 103,930.00	Rp 77,071.00
Des-16	Rp 107,541.37	Rp 99,149.56	Rp 108,207.00	Rp 86,395.00	Rp 71,252.00
Jan-17	Rp 79,569.08	Rp 100,170.04	Rp 107,780.00	Rp 106,069.00	Rp 72,529.00
Feb-17	Rp 79,234.48	Rp 101,633.15	Rp 116,191.00	Rp 127,454.00	Rp 77,923.00
Mar-17	Rp 74,327.65	Rp 103,364.36	Rp 121,466.00	Rp 125,315.00	Rp 62,877.00
Apr-17	Rp 73,223.85	Rp 104,090.90	Rp 118,614.00	Rp 132,158.00	Rp 46,555.00
Mei-17	Rp 72,651.78	Rp 95,137.40	Rp 116,619.00	Rp 107,780.00	Rp 63,445.00
Jun-17	Rp 68,107.12	Rp 92,055.84	Rp 107,780.00	Rp 103,930.00	Rp 57,910.00
Jul-17	Rp 57,766.53	Rp 69,264.72	Rp 84,684.00	Rp 90,244.00	Rp 70,968.00
Agu-17	Rp 61,349.84	Rp 64,515.18	Rp 84,256.00	Rp 92,097.00	Rp 45,703.00
Sep-17	Rp 62,639.92	Rp 64,437.77	Rp 77,413.00	Rp 100,224.00	Rp 59,471.00
Okt-17	Rp 63,210.13	Rp 66,085.88	Rp 75,560.00	Rp 99,653.00	Rp 63,445.00
Nov-17	Rp 61,329.56	Rp 67,076.96	Rp 76,558.00	Rp 84,684.00	Rp 52,232.00
Des-17	Rp 63,181.41	Rp 67,426.81	Rp 87,820.00	Rp 91,955.00	Rp 54,929.00
Jan-18	Rp 61,500.00	Rp 60,323.00	Rp 71,710.00	Rp 82,118.00	Rp 41,303.00
Feb-18	Rp 60,286.00	Rp 56,993.00	Rp 67,719.00	Rp 77,841.00	Rp 40,735.00
Mar-18	Rp 46,070.00	Rp 55,117.00	Rp 71,853.00	Rp 88,676.00	Rp 40,168.00
Apr-18	Rp 47,286.00	Rp 55,672.00	Rp 64,867.00	Rp 68,289.00	Rp 34,916.00
Mei-18	Rp 48,143.00	Rp 57,396.00	Rp 62,159.00	Rp 76,558.00	Rp 29,238.00
Jun-18	Rp 44,500.00	Rp 48,681.00	Rp 57,026.00	Rp 67,861.00	Rp 36,051.00
Jul-18	Rp 42,571.00	Rp 44,516.00	Rp 55,173.00	Rp 63,869.00	Rp 34,632.00
Agu-18	Rp 36,071.00	Rp 41,160.00	Rp 52,607.00	Rp 60,875.00	Rp 30,374.00
Sep-18	Rp 39,714.00	Rp 36,393.00	Rp 46,761.00	Rp 61,161.00	Rp 33,213.00
Okt-18	Rp 38,357.00	Rp 38,126.00	Rp 46,334.00	Rp 62,729.00	Rp 33,355.00
Nov-18	Rp 38,214.00	Rp 40,537.00	Rp 46,334.00	Rp 65,580.00	Rp 35,626.00
Des-18	Rp 37,643.00	Rp 43,574.00	Rp 50,753.00	Rp 74,704.00	Rp 31,935.00
Jan-19	Rp 38,716.27	Rp 39,824.97	Rp 43,340.00	Rp 50,896.00	Rp 30,942.00
Feb-19	Rp 37,891.68	Rp 44,351.81	Rp 50,468.00	Rp 63,584.00	Rp 30,658.00
Mar-19	Rp 39,540.86	Rp 42,114.62	Rp 51,751.00	Rp 86,822.00	Rp 25,974.00
Apr-19	Rp 38,046.34	Rp 43,529.89	Rp 55,458.00	Rp 71,710.00	Rp 32,077.00
Mei-19	Rp 39,190.34	Rp 44,705.28	Rp 56,171.00	Rp 62,016.00	Rp 36,619.00
Jun-19	Rp 35,211.85	Rp 41,370.42	Rp 48,472.00	Rp 86,252.00	Rp 32,077.00
Jul-19	Rp 35,621.73	Rp 37,879.21	Rp 45,336.00	Rp 74,704.00	Rp 24,980.00
Agu-19	Rp 34,226.85	Rp 34,969.87	Rp 47,759.00	Rp 66,721.00	Rp 33,213.00
Sep-19	Rp 33,531.87	Rp 30,794.07	Rp 45,336.00	Rp 61,161.00	Rp 30,942.00
Okt-19	Rp 31,849.22	Rp 32,284.89	Rp 47,617.00	Rp 63,299.00	Rp 33,497.00
Nov-19	Rp 31,890.43	Rp 32,249.56	Rp 43,482.00	Rp 48,187.00	Rp 35,200.00
Des-19	Rp 33,144.46	Rp 31,850.20	Rp 42,057.00	Rp 47,759.00	Rp 30,374.00
Jan-20	Rp 39,225.78	Rp 34,229.17	Rp 46,334.00	Rp 46,049.00	Rp 31,651.00
Feb-20	Rp 40,095.42	Rp 36,687.73	Rp 43,482.00	Rp 72,423.00	Rp 39,884.00

