

ANALISIS TRANSMISI VOLATILITAS HARGA KEDELAI DUNIA DENGAN INDONESIA

WILDANI HILMIANINGSIH



DEPARTEMEN AGRIBISNIS
FAKULTAS EKONOMI DAN MANAJEMEN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026

@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University



PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Analisis Transmisi Volatilitas Harga Kedelai Dunia dengan Indonesia” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, September 2026

Wildani Hilmianingsih
H3401221131

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



ABSTRAK

WILDANI HILMIANINGSIH. Analisis Transmisi Volatilitas Harga Kedelai Dunia dengan Indonesia. Dibimbing oleh ANISA DWI UTAMI.

Ketergantungan Indonesia terhadap kedelai impor menyebabkan harga kedelai domestik rentan terhadap fluktuasi harga di pasar dunia. Penelitian ini bertujuan menganalisis tingkat volatilitas harga kedelai dunia dan domestik serta transmisi volatilitasnya selama periode 2015-2024 menggunakan data bulanan. Metode yang digunakan adalah model ARCH-GARCH untuk mengestimasi volatilitas dan model VAR untuk menganalisis transmisi volatilitas melalui IRF dan FEVD. Hasil penelitian menunjukkan bahwa volatilitas harga kedelai impor dan lokal memiliki persistensi tinggi, sedangkan volatilitas harga kedelai dunia memiliki persistensi rendah dan cepat mereda. Transmisi volatilitas antara pasar dunia dengan domestik terjadi meskipun pengaruhnya kecil.

Kata kunci: ARCH-GARCH, kedelai, transmisi volatilitas, volatilitas

ABSTRACT

WILDANI HILMIANINGSIH. Analysis of Volatility Spillover of Soybean Price between International and Domestic. Supervised by ANISA DWI UTAMI.

Indonesia's high dependency on imported soybean makes domestic prices vulnerable to fluctuations in the world market. This study aims to analyze the volatility level of world and domestic and volatility spillover during 2015-2024 using monthly data. The methods used are the ARCH-GARCH model to estimate volatility and the VAR model to analyze volatility spillover through IRF and FEVD. The results show that the volatility of imported and local soybean prices has high persistence, while the volatility of world soybean prices has low persistence and quickly subsides. Volatility spillover between the world and domestic market occurs, although its impact is relatively small.

Keywords: ARCH-GARCH, soybean, volatility, volatility spillover



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2026
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

ANALISIS TRANSMISI VOLATILITAS HARGA KEDELAI DUNIA DENGAN INDONESIA

WILDANI HILMIANINGSIH

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Program Studi Agribisnis

**DEPARTEMEN AGRIBISNIS
FAKULTAS EKONOMI DAN MANAJEMEN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**

@Hak cipta milik IPB University

IPB University





@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

- 1 Prof. Dr. Ir. Harianto, M.S.
- 2 Ir. Narni Farmayanti M.Sc.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Judul Skripsi : Analisis Transmisi Volatilitas Harga Kedelai Dunia dengan
Indonesia

Nama : Wildani Hilmianingsih

NIM : H3401221131

Disetujui oleh

Pembimbing :

Dr. Anisa Dwi Utami S.E., M.Si.



Diketahui oleh

Ketua Departemen Agribisnis:

Dr. Ir. Burhanuddin, M.M.

NIP. 196802151999031001





PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Desember 2025 sampai bulan September 2026 ini ialah Transmisi Volatilitas, dengan judul “Analisis Transmisi Volatilitas Harga Kedelai Dunia dengan Indonesia”. Penulis menyadari bahwa proses penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, doa serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. Anisa Dwi Utami S.E., M.Si. selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan banyak memberi saran pada penulis penelitian.
2. Herawati, S.E., M.Si. selaku dosen evaluator pada seminar proposal penulis yang telah memberikan saran dan masukan pada penelitian ini.
3. Vanesha Miranda, S.E., M.Si. selaku dosen moderator pada seminar hasil penulis yang telah memberikan saran dan masukan pada penelitian ini.
4. Prof. Dr. Ir. Harianto M.S. dan Ir. Narni Farmayanti M.Sc. selaku dosen penguji pada ujian sidang skripsi penulis yang telah memberikan saran pada penyempurnaan penulisan skripsi penulis.
5. Kedua orang tua tercinta, bapak dan ibu kesayangan, yang telah memberikan dukungan, doa, dan kasih sayang kepada penulis sampai sekarang. Terima kasih selalu mengingatkan penulis untuk segera menyelesaikan skripsi dan tidak mengeluh pada keadaan hingga penulis dapat berada di titik terbaik seperti sekarang.
6. Saudara kandung, kakak-kakak perempuanku, terima kasih telah menjadi saudara dan sahabat terbaik penulis hingga sekarang.
7. Sahabat dan teman tercinta Aqilah dan Fakhri, yang menjadi rumah ketika memiliki keluh kesah bersama.
8. Sahabat seperjuangan Shinta, Kalisha, Jihan, Kaifa yang selalu memberikan dukungan kepada penulis selama masa perkuliahan hingga penyusunan tugas akhir ini.
9. Seluruh dosen, staf dan sivitas akademika Departemen Agribisnis Fakultas Ekonomi dan Manajemen IPB yang telah memberikan ilmu dan membantu penulis selama masa perkuliahan.
10. Mereka yang telah menjadi inspirasi, motivasi, serta penyemangat penulis selama proses penulisan skripsi baik dalam waktu yang singkat maupun waktu yang lama.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, September 2026

Wildani Hilmianingsih



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan	9
1.4 Manfaat	9
1.5 Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian	10
II TINJAUAN PUSTAKA	11
2.1 Volatilitas Harga	11
2.2 Transmisi Volatilitas	13
III KERANGKA PEMIKIRAN	15
3.1 Kerangka Pemikiran Teoritis	15
3.2 Kerangka Pemikiran Operasional	18
IV METODE PENELITIAN	20
4.1 Jenis dan Sumber Data	20
4.2 Metode Analisis Data	20
V HASIL DAN PEMBAHASAN	26
5.1 Gambaran Umum Kedelai Indonesia	26
5.2 Konsumsi Kedelai Indonesia	27
5.3 Impor Kedelai	28
5.4 Pergerakan Harga Kedelai di Dalam Negeri	30
5.5 Pergerakan Harga Kedelai Dunia	31
5.6 Analisis Volatilitas Harga Kedelai Indonesia dan Dunia	31
5.7 Transmisi Volatilitas Harga Kedelai Dunia dan Indonesia	38
VI KESIMPULAN DAN SARAN	49
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN	53
RIWAYAT HIDUP	65



DAFTAR TABEL

1	Perkembangan luas panen dan produksi kedelai Indonesia tahun	2
2	Import Dependency Ratio (IDR) dan Self Sufficiency Ratio (SSR) kedelai	4
3	Impor kedelai menurut negara asal 2019-2024 (dalam ton)	5
4	Variabel Penelitian	20
5	Perkembangan produksi dan konsumsi kedelai Indonesia	28
6	Volume dan Nilai Impor Kedelai	29
7	Hasil uji augmented dickey fuller test tahap level	32
8	Hasil uji augmented dickey fuller test tahap first difference	32
9	Model arima terbaik	33
10	Uji Heteroskedastisitas	33
11	Estimasi Model ARCH-GARCH	34
12	pengujian efek ARCH pada model ARCH-GARCH (Uji ARCH-LM)	34
13	Persamaan model terpilih ARCH-GARCH	34
14	Hasil uji augmented dickey fuller test	38
15	Pemilihan lag optimum	39
16	Nilai modulus dari akar-akar VAR	39
17	Estimasi VAR	40

DAFTAR GAMBAR

1	Persentase produksi global berdasarkan komoditas Indonesia	3
2	Perkembangan harga kedelai dunia, lokal, dan impor 2015-2024	6
3	Kurva Cobweb (a) convergent model (b) divergent model	17
4	Kerangka Pemikiran Operasional	19
5	Perkembangan produksi dan luas panen kedelai tahun 2015-2024	26
6	Rata-rata produksi kedelai lokal menurut daerah	27
7	Perkembangan harga kedelai impor dan lokal di Indonesia tahun 2015-2024	30
8	Perkembangan harga kedelai dunia tahun 2015-2024	31
9	Grafik Standar Deviasi Volatilitas Harga Kedelai Impor	37
10	Grafik Standar Deviasi Volatilitas Harga Kedelai Lokal	37
11	Grafik Standar Deviasi Volatilitas Harga Kedelai Dunia	37
12	Hasil estimasi IRF transmisi volatilitas harga kedelai Indonesia dan dunia	46
13	Hasil estimasi FEVD transmisi volatilitas harga kedelai Indonesia	48



DAFTAR LAMPIRAN

1 Uji Stasioneritas Level_HIK	53
2 Uji Stasioneritas Level_HLK	53
3 Uji Stasioneritas Level_HWD	54
4 Uji Stasioneritas First Difference_HIK	54
5 Uji Stasioneritas First Difference_HLK	55
6 Uji Stasioneritas First Difference_HWD	55
7 Model ARIMA_HIK	56
8 Model ARIMA_HLK	56
9 Model ARIMA_HWD	57
10 Uji Heteroskedastisitas_HIK	57
11 Uji Heteroskedastisitas_HLK	58
12 Uji Heteroskedastisitas_HWD	58
13 Uji ARCH-GARCH_HIK	59
14 Uji ARCH-GARCH_HLK	59
15 Uji ARCH-GARCH_HWD	60
16 Uji Efek ARCH-LM_HIK	60
17 Uji Efek ARCH-LM_HLK	61
18 Uji Efek ARCH-LM_HWD	61
19 Uji Stasioneritas Level_GARCH(HIK)	62
20 Uji Stasioneritas Level_GARCH(HLK)	62
21 Uji Stasioneritas Level_GARCH(HWD)	63
22 Uji Lag Optimum	63
23 Uji Stabilitas VAR	64



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University