

VOLATILITAS HARGA EKSPOR KAYU MANIS INDONESIA PERIODE 2010-2025

RAFA NABILLA FAWAZLY



**DEPARTEMEN HASIL HUTAN
FAKULTAS KEHUTANAN DAN LINGKUNGAN
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.

PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Volatilitas Harga Ekspor Kayu Manis Indonesia 2010-2025 ” 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, Juni 2026

Rafa Nabilla Fawazly
E2401221042

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

RAFA NABILLA FAWAZLY. Volatilitas Harga Ekspor Kayu Manis Indonesia Periode 2010-2025. Dibimbing oleh ELISA GANDA TOGU MANURUNG.

Perdagangan internasional berperan penting dalam perekonomian Indonesia, salah satunya melalui ekspor komoditas rempah seperti kayu manis yang menempatkan Indonesia sebagai eksportir terbesar ketiga dunia. Meskipun permintaan global terhadap kayu manis relatif stabil, harga ekspor komoditas ini menunjukkan fluktuasi secara terus menerus dan dapat berkembang menjadi volatilitas. Fluktuasi ini disebabkan dinamika pasar global, kondisi ekonomi makro, dan faktor eksternal lainnya. Volatilitas harga yang tinggi dapat meningkatkan risiko dan ketidakpastian bagi pelaku usaha. Penelitian ini bertujuan menganalisis volatilitas harga ekspor kayu manis Indonesia periode 2010–2025 serta menentukan model terbaik dalam menggambarkan volatilitas harga ekspor tersebut. Metode penelitian menggunakan data sekunder dengan pengolahan melalui Microsoft Excel dan EViews 12. Model volatilitas yang diuji meliputi ARCH, GARCH dan TGARCH. Hasil pemodelan ARCH dan GARCH menunjukkan adanya volatilitas pada harga ekspor serta mendapatkan pemodelan terbaik yaitu model GARCH. Model GARCH menggunakan varians data masa lalu dan kuadrat residual dengan memprediksi volatilitas jangka panjang sehingga lebih akurat.

Kata kunci: ARCH, ekspor, GARCH, kayu manis, volatilitas

ABSTRACT

RAFA NABILLA FAWAZLY. Volatility of Indonesian Cinnamon Export Prices 2010-2025. Mentored by ELISA GANDA TOGU MANURUNG.

International trade plays an important role in Indonesia's economy, particularly through the export of spice commodities such as cinnamon, which has positioned Indonesia as the world's third-largest exporter. Although global demand for cinnamon is relatively stable, the export prices of this commodity continue to fluctuate and may develop into volatility. These fluctuations are caused by global market dynamics, macroeconomic conditions, and other external factors. High price volatility can increase risk and uncertainty for business actors. This study aims to analyze the volatility of Indonesia's cinnamon export prices during the period 2010–2025 and to determine the best model for describing such volatility. The study uses secondary data processed through Microsoft Excel and EViews 12. The volatility models tested include ARCH, GARCH, and TGARCH. The results of the ARCH and GARCH modeling indicate the presence of volatility in export prices, with the GARCH model identified as the best model. The GARCH model uses past data variance and squared residuals to predict long-term volatility, making it more accurate.

Keyword : ARCH, cinnamon, export, GARCH, volatility



@Hak cipta milik IPB University

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.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2026¹
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.

VOLATILITAS HARGA EKSPOR KAYU MANIS INDONESIA PERIODE 2010-2025

RAFA NABILLA FAWAZLY

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Program Studi Teknologi Hasil Hutan

**DEPARTEMEN HASIL HUTAN
FAKULTAS KEHUTANAN DAN LINGKUNGAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**

@Hak cipta milik IPB University

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.



@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. Noor Farikhah Haneda, M.Si.
2. Ir. Bintang C. H. Simangunsong, M.S., Ph.D.



Judul Skripsi : Volatilitas Harga Ekspor Kayu Manis Indonesia Periode
2010-2025

Nama : Rafa Nabilla Fawazly

NIM : E2401221042

Disetujui oleh

Pembimbing :

Ir. E. G. Togu Manurung, MS., Ph.D

Diketahui oleh

Ketua Departemen:

Dr. Istie Sekartining Rahayu, S.Hut., M.Si.
NIP 197404222005012001



Tanggal Ujian:
10 Juni 2026

Tanggal Lulus: 19 JUN 2026

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga karya ilmiah ini dapat diselesaikan dengan baik. Tema yang diambil dalam penelitian ini adalah volatilitas kayu manis dengan judul "Volatilitas Harga Ekspor Kayu Manis 2010-2025". Proses penyusunan karya ilmiah ini telah melibatkan bantuan dan dukungan berbagai pihak, sehingga penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Ir. E. G. Togu Manurung, M.S., Ph.D. selaku dosen pembimbing yang dengan penuh kesabaran telah memberikan arahan, bimbingan, dorongan dan masukan yang sangat berarti kepada penulis.
2. Bapak Ir. Bintang C. H. Simangunsong, M.S., Ph.D. selaku Ketua Sidang yang telah memimpin jalannya sidang dengan baik serta memberikan arahan untuk penyempurnaan karya ilmiah ini.
3. Ibu Prof. Dr. Ir. Noor Farikhah Haneda, M.Si. selaku Dosen Penguji yang telah meluangkan waktu untuk mengevaluasi penelitian ini serta memberikan masukan bermanfaat bagi pengembangan karya ilmiah ini.
4. Kedua orang tua tercinta, Bapak Rudi Suryawan, S.S. dan Ibu Maya Sari Nasution, A.Md., yang senantiasa menjadi sumber kekuatan melalui doa, kasih sayang dan dukungan tanpa batas. Ucapan terima kasih juga peada saudara penulis, Indira Jauza dan Muhammad Arziki yang selalu hadir memberikan semangat dan dukungan dalam berbagai keadaan.
5. Seluruh dosen dan tenaga kependidikan Departemen Hasil Hutan atas ilmu pengetahuan, bantuan administratif, serta pelayanan yang telah diberikan selama penulis menjalani proses pendidikan di lingkungan akademik.
6. Keluarga besar penulis yang selalu memberikan doa, kasih sayang dan dukungan kepada penulis. Penulis bersyukur dapat tumbuh dalam keluarga yang turut mendoakan dan merayakan setiap langkah penulis.
7. Femmy Khoerunnisa, Dea Hardiyani dan Zayin Wahyu Setiyo Rini yang telah menjadi tempat berbagi cerita, selalu ada untuk penulis, serta memberikan dukungan dan masukan yang membantu penulis.
8. Dewina, Israh, Chacha, Aninda, Dwi, Dea, Dina, Ditha, Ais, Balqis, dan Ica yang telah menghadirkan semangat dan energi positif yang membuat perjalanan penyusunan skripsi ini menjadi lebih bermakna.
9. Rekan-rekan Departemen Hasil Hutan angkatan 59, termasuk rekan seperbimbingan MIHH 59, atas kerja sama dan pengalaman selama masa perkuliahan hingga penelitian ini selesai dilaksanakan.
10. Khansa, Adiiba, Davienna, dan Denna yang telah menemani proses penulis, memberikan dorongan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
11. Terakhir, ucapan terima kasih kepada diri sendiri atas komitmen dan tanggung jawab dalam menyelesaikan apa yang telah dimulai dan berusaha memberikan yang terbaik selama proses penyusunan karya ini.

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

Bogor, Juni 2026

Rafa Nabilla Fawazly

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| DAFTAR ISI | viii |
| DAFTAR TABEL | ix |
| DAFTAR GAMBAR | ix |
| DAFTAR LAMPIRAN | ix |
| I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Tujuan | 2 |
| 1.4 Manfaat | 3 |
| 1.5 Ruang Lingkup | 3 |
| II TINJAUAN PUSTAKA | 4 |
| 2.1 Kayu Manis | 4 |
| 2.2 Teori Harga | 5 |
| 2.3 Volatilitas Harga | 5 |
| 2.4 Pemodelan Volatilitas | 6 |
| III METODE | 8 |
| 3.1 Waktu dan Tempat | 8 |
| 3.2 Jenis dan Sumber Data | 8 |
| 3.3 Metode Analisis Data | 8 |
| IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 12 |
| 4.1 Harga Ekspor Kayu Manis Indonesia Periode 2010-2025 | 12 |
| 4.2 Pemodelan Volatilitas | 15 |
| V. SIMPULAN DAN SARAN | 20 |
| 5.1 Simpulan | 20 |
| 5.2 Saran | 20 |
| DAFTAR PUSTAKA | 21 |
| LAMPIRAN | 26 |
| RIWAYAT HIDUP | 29 |

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.

DAFTAR TABEL

| | | |
|---|--|----|
| 1 | Negara eksportir kayu manis dunia | 1 |
| 2 | Hasil uji efek ARCH melalui <i>Lagrange Multiplier (LM) Test</i> | 15 |
| 3 | Hasil uji model ARCH | 16 |
| 4 | Hasil uji model GARCH | 18 |
| 5 | Hasil uji model TGARCH | 19 |

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|---|--|----|
| 1 | Histogram nilai <i>mean, skewness, kurtosis</i> dan <i>probability</i> | 12 |
| 2 | Grafik harga ekspor kayu manis Indonesia periode 2010-2025 | 13 |
| 3 | Grafik volatilitas harga ekspor kayu manis Indonesia | 17 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | | |
|---|---|----|
| 1 | Grafik nilai dan kuantitas kode HS 090611 | 26 |
| 2 | Grafik nilai dan kuantitas kode HS 090619 | 26 |
| 3 | Grafik nilai dan kuantitas kode HS 090620 | 26 |
| 4 | Hasil uji ARCH, <i>Eviews</i> | 27 |
| 5 | Hasil uji GARCH, <i>Eviews</i> | 26 |
| 6 | Hasil uji TGARCH, <i>Eviews</i> | 28 |

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.