

DINAMIKA DAYA SAING DAN DETERMINAN ALIRAN PERDAGANGAN EKSPOR ARANG TEMPURUNG KELAPA INDONESIA DI PASAR INTERNASIONAL

LOVINA ARESTA PUTRI



**PROGRAM STUDI ILMU EKONOMI PERTANIAN
FAKULTAS EKONOMI DAN MANAJEMEN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**

- 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.

PERNYATAAN MENGENAI TESIS DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis dengan judul “Dinamika Daya Saing dan Determinan Aliran Perdagangan Ekspor Arang Tempurung Kelapa Indonesia di Pasar Internasional” adalah karya saya dengan arahan dari komisi 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 tesis ini.

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

Bogor, Juli 2025

Lovina Aresta Putri
H4503231017



@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.

RINGKASAN

LOVINA ARESTA PUTRI. Dinamika Daya Saing dan Determinan Aliran Perdagangan Ekspor Arang Tempurung Kelapa Indonesia di Pasar Internasional. Dibimbing oleh YUSMAN SYAUKAT dan FERYANTO.

Arang tempurung kelapa merupakan salah satu produk turunan kelapa yang memiliki potensi besar untuk diperdagangkan di pasar internasional, dengan estimasi nilai ekonomi mencapai US\$ 6,55 miliar. Meskipun demikian, ekspor produk ini masih rentan terhadap guncangan perekonomian global yang berpotensi melemahkan kinerja daya saing produk berorientasi ekspor seperti arang tempurung kelapa. Kondisi tersebut tercermin dari nilai dan volume ekspor arang tempurung kelapa Indonesia yang berfluktuasi dan cenderung menurun pada beberapa periode. Melihat fenomena tersebut, penelitian ini bertujuan untuk (1) menganalisis dinamika daya saing dan posisi pasar ekspor arang tempurung kelapa Indonesia di pasar internasional, (2) mengidentifikasi determinan yang memengaruhi aliran perdagangan ekspor arang tempurung kelapa Indonesia di pasar internasional, dan (3) mengkaji potensi perdagangan ekspor arang tempurung kelapa Indonesia di pasar internasional. Dengan menggunakan data panel sekunder (2001–2022) mengenai perdagangan Indonesia dengan sepuluh negara tujuan ekspor utamanya, penelitian ini menerapkan metode analisis yang meliputi *Revealed Comparative Advantage* (RCA), *Dynamic Revealed Comparative Advantage* (DRCA), *Gravity Model*, dan Rasio Potensi Perdagangan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa arang tempurung kelapa Indonesia menghadapi dinamika daya saing dan posisi pasar ekspor yang berfluktuasi akibat adanya guncangan geopolitik yang berdampak pada perubahan permintaan global akibat menurunnya daya beli masyarakat, ketidakstabilan harga ekspor, serta tingginya biaya perdagangan dan keterbatasan akses pasar. Posisi daya saing terbaik berada di pasar Timur Tengah (Uni Emirat Arab, Lebanon, Arab Saudi) dan posisi pasar terbaik di pasar Irak. Determinan yang berpengaruh paling kuat terhadap aliran perdagangan ekspor arang tempurung kelapa Indonesia adalah harga ekspor dengan koefisien regresi -1,5724. Determinan lain yang berpengaruh positif signifikan adalah GDP per kapita Indonesia, GDP per kapita negara tujuan, investasi PMDN, dummy dinamika daya saing ekspor, dan dummy perjanjian perdagangan bebas. Sementara itu, determinan jarak ekonomi, nilai tukar, pertumbuhan populasi negara tujuan, investasi asing langsung, dan indeks keterbukaan perdagangan berpengaruh negatif signifikan terhadap aliran perdagangan ekspor Indonesia. Pada masa yang akan datang, Indonesia berpotensi melakukan ekspansi perdagangan ke pasar Timur Tengah dalam jangka pendek dan ke pasar Eropa dalam jangka panjang. Oleh karena itu, strategi pengembangan daya saing berorientasi ekspor dapat dilakukan dengan lebih memprioritaskan ekspor arang tempurung kelapa Indonesia ke pasar Timur Tengah dan Eropa. Pemerintah dan para pelaku usaha juga diharapkan dapat terus mendorong pengembangan dinamika daya saing ekspor melalui peningkatan standar kualitas produk, fasilitasi proses sertifikasi ekspor, pembentukan perjanjian perdagangan bebas, serta kebijakan stabilisasi harga dan efisiensi ekspor.

Kata kunci: DRCA, keunggulan komparatif, posisi pasar, potensi perdagangan

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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



SUMMARY

LOVINA ARESTA PUTRI. The Dynamics of Competitiveness and Determinants of Indonesia's Coconut Shell Charcoal Export Trade Flows in the International Market. Supervised by YUSMAN SYAUKAT and FERYANTO.

Coconut shell charcoal is one of the derivative products of coconut that holds significant potential for trade in the international market, estimated to have an economic value of up to US\$6.55 billion. Nevertheless, the export performance of this product remains vulnerable to global economic shocks that may undermine the competitiveness of export-oriented products such as coconut shell charcoal. This vulnerability is reflected in the fluctuating trend and occasional decline in both the value and volume of Indonesia's coconut shell charcoal exports during certain periods. In light of this phenomenon, this study aims to: (1) analyze the dynamics of competitiveness and the market position of Indonesia's coconut shell charcoal exports in the international market, (2) identify the determinants influencing the trade flows of Indonesia's coconut shell charcoal exports, and (3) assess the export trade potential of Indonesia's coconut shell charcoal in the international market. This research employs secondary panel data (2001–2022) on Indonesia's trade with its ten main export destination countries and utilizes several analytical methods, including Revealed Comparative Advantage (RCA), Dynamic Revealed Comparative Advantage (DRCA), the Gravity Model, and Trade Potential Ratio analysis.

The findings of this study reveal that Indonesia's coconut shell charcoal faces fluctuating competitiveness and export market positioning, driven by geopolitical shocks that affect global demand through declining consumer purchasing power, export price volatility, high trade costs, and limited market access. The best competitiveness position is found in Middle Eastern markets (United Arab Emirates, Lebanon, and Saudi Arabia), while the best market position is in Iraq. The determinant with the strongest influence on Indonesia's coconut shell charcoal export flows is export price, with a regression coefficient of -1.5724. Other determinants that have a positive and significant effect include Indonesia's per capita GDP, destination countries' per capita GDP, domestic investment (PMDN), the dummy variable for competitiveness dynamics, and the dummy variable for free trade agreements. Meanwhile, economic distance, exchange rate, population growth in destination countries, foreign direct investment, and trade openness index have a negative and significant effect on Indonesia's export flows. In the future, Indonesia has the potential to expand trade to Middle Eastern markets in the short term and to European markets in the long term. Therefore, export-oriented competitiveness development strategies can be implemented by prioritizing Indonesia's coconut shell charcoal exports to Middle Eastern and European markets. The government and business actors are also expected to continuously promote the development of export competitiveness dynamics through improving product quality standards, facilitating export certification processes, establishing free trade agreements, as well as implementing price stabilization and export efficiency policies.

Keywords: comparative advantage, DRCA, market position, trade potential



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 2025
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.



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 menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

DINAMIKA DAYA SAING DAN DETERMINAN ALIRAN PERDAGANGAN EKSPOR ARANG TEMPURUNG KELAPA INDONESIA DI PASAR INTERNASIONAL

LOVINA ARESTA PUTRI

Tesis
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Magister pada
Program Studi Ilmu Ekonomi Pertanian

**PROGRAM STUDI ILMU EKONOMI PERTANIAN
FAKULTAS EKONOMI DAN MANAJEMEN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**

- 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 Tesis:

- 1 Dr. Tanti Novianti, S.P., M.Si
- 2 Dr. Nuva, S.P., M.Sc

Judul Tesis : Dinamika Daya Saing dan Determinan Aliran Perdagangan Ekspor
Arang Tempurung Kelapa Indonesia di Pasar Internasional
Nama : Lovina Aresta Putri
NIM : H4503231017

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Prof. Dr. Ir. Yusman Syaukat, M.Ec.
NIP. 196312271988111001



Pembimbing 2:
Dr. Feryanto, S.P., M.Si.
NIP. 198401052014041001



Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Prof. Dr. Ir. Yusman Syaukat, M.Ec.
NIP. 196312271988111001



Dekan Fakultas Ekonomi dan Manajemen:
Dr. Irfan Syauqi Beik, S.P., M.Sc.Ec.
NIP. 197904222006041002



Tanggal Ujian:
21 Juli 2025

Tanggal Pengesahan: 12 AUG 2025



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan sejak bulan Agustus 2023 sampai bulan Juli 2025 ini adalah perdagangan pertanian, dengan judul “Dinamika Daya Saing dan Determinan Aliran Perdagangan Ekspor Arang Tempurung Kelapa Indonesia di Pasar Internasional”.

Penyelesaian tesis ini tidak terlepas dari bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, ucapan terima kasih penulis ucapkan kepada Prof. Dr. Ir. Yusman Syaukat, M.Ec. dan Dr. Feryanto, S.P., M.Si. selaku komisi pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, koreksi serta saran selama proses penyusunan konsep hingga penyelesaian tesis. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada dosen penguji sidang tesis Dr. Tanti Novianti, S.P., M.Si. dan Dr. Nuva, S.P., M.Sc., dosen moderator seminar hasil Dr. Meti Ekayani, S.Hut., M.Sc., dosen moderator seminar proposal Dr. Nia Kurniawati Hidayat, S.P., M.Si., seluruh dosen pengajar, serta tenaga kependidikan S2 Program Studi Ilmu Ekonomi Pertanian yang telah memberikan wawasan, pengetahuan, pengalaman, masukan, dan bantuan selama kegiatan studi magister dan penyelesaian tugas akhir. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada kedua orang tua penulis, Ayah Yulianto Kurniawan, S.Kom dan Bunda Ria Sukatmadiredja, S.E. serta kakak Lovika Restalla Adriani, S.I.Kom dan adik Muhammad Arasya yang telah memberikan dukungan, doa, serta kasih sayangnya. Terima kasih pula penulis ucapkan kepada rekan-rekan S-1 dan S-2 serta berbagai pihak yang secara langsung maupun tidak langsung telah memberikan inspirasi, pandangan, dukungan, bantuan, semangat, serta doa kepada penulis, baik sebelum maupun selama proses penyelesaian karya ilmiah ini.

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

Bogor, Juli 2025

Lovina Aresta Putri

DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR LAMPIRAN	v
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan	10
1.4 Manfaat	11
1.5 Ruang Lingkup	11
1.6 Kebaruan (<i>Novelty</i>)	13
1.7 Hipotesis	13
II TINJAUAN PUSTAKA	15
2.1 Perdagangan Internasional	15
2.2 Konsep Daya Saing	17
2.2.1 Teori Keunggulan Komparatif David Ricardo	17
2.2.2 Teori Keunggulan Kompetitif Michael Porter	18
2.3 Aliran Perdagangan dan Model Gravitasi (<i>Gravity Model</i>)	18
2.4 Variabel Pembentuk Model Gravitasi (<i>Gravity Model</i>)	19
2.4.1 <i>Gross Domestic Product</i> (GDP)	19
2.4.2 Jarak Ekonomi	20
2.4.3 Nilai Tukar	21
2.4.4 Populasi	22
2.4.5 Harga Ekspor	22
2.4.6 Indeks DRCA (<i>Dynamic Revealed Symmetric Advantage</i>)	23
2.4.7 <i>Foreign Direct Investment</i> (FDI)	23
2.4.8 Investasi Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN)	24
2.4.9 Keterbukaan Perdagangan (<i>Trade Openness/TO</i>)	24
2.4.10 <i>Free Trade Agreement</i> (FTA)	25
2.5 Tinjauan Empiris	26
2.6 Kerangka Pemikiran	32
III METODE PENELITIAN	35
3.1 Jenis dan Sumber Data	35
3.2 Metode Analisis Data	36
3.2.1 <i>Revealed Comparative Advantage</i> (RCA)	36
3.2.2 <i>Dynamic Revealed Comparative Advantage</i> (DRCA)	37
3.2.3 <i>Regresi Data Panel dengan Gravity Model</i>	38
3.2.4 Rasio Potensi Perdagangan	43
IV GAMBARAN UMUM	45
4.1 Arang Tempurung Kelapa	45
4.2 Isu Strategis Hilirisasi Kelapa Indonesia	49
4.3 Kinerja Ekspor Arang Tempurung Kelapa Indonesia	51

DAFTAR TABEL

1	Negara tujuan ekspor utama arang tempurung kelapa Indonesia selama periode 22 tahun (2001–2022)	4
2	Tinjauan empiris	28
3	Variabel penelitian dan sumber data	35
4	Metode penelitian	36
5	Dinamika posisi pasar ekspor	38
6	Hasil analisis daya saing arang tempurung kelapa Indonesia dari sudut pandang statis (RCA) di sepuluh negara tujuan utama selama periode 2001–2022	58
7	Hasil analisis daya saing arang tempurung kelapa Indonesia dari sudut pandang dinamis (DRCA) di sepuluh negara tujuan utama selama periode 2001–2022	63
8	Standar ekspor arang tempurung kelapa Indonesia dibandingkan standar pasar internasional	67
9	Hasil analisis DRCA arang tempurung kelapa Indonesia dan negara pesaing ekspornya di sepuluh negara tujuan utama selama periode 2001–2022	69
10	Hasil analisis posisi pasar ekspor arang tempurung kelapa Indonesia di sepuluh negara tujuan utama selama periode 2001–2022	71
11	Hasil analisis posisi pasar ekspor arang tempurung kelapa Indonesia dan negara pesaing ekspornya di sepuluh negara tujuan utama selama periode 2001–2022	72
12	Hasil estimasi determinan yang memengaruhi aliran perdagangan ekspor arang tempurung kelapa Indonesia tahun 2001–2022	76
13	Nilai rata-rata rasio potensi perdagangan arang tempurung kelapa Indonesia ke negara tujuan tahun 2001–2022 berdasarkan volume ekspor	86

DAFTAR GAMBAR

1	Tren perdagangan global selama periode 2019-2022 (UNCTAD 2022a)	1
2	Indeks nilai total perdagangan dunia (GDP) saat pra-pandemi COVID-19 dibandingkan pasca-pandemi COVID-19 (dimodifikasi dari UNCTAD 2023b)	2
	Negara eksportir arang tempurung kelapa terbesar di dunia tahun 2022 (diolah dari UN Comtrade 2023)	3
	Fluktuasi nilai ekspor arang tempurung kelapa Indonesia dan negara pesaing ekspor utama di pasar internasional (diolah dari ITC Trade Map 2024)	6
	Fluktuasi volume ekspor arang tempurung kelapa Indonesia dan negara pesaing ekspor utama di pasar internasional (diolah dari ITC Trade Map 2024)	7
6	Fluktuasi harga ekspor arang tempurung kelapa Indonesia dan negara pesaing ekspor utama di pasar internasional (diolah dari ITC Trade Map 2024)	8
7	Negara pesaing ekspor arang tempurung kelapa Indonesia di pasar negara tujuan (diolah dari ITC Trade Map 2024)	8
8	Kurva perdagangan internasional (dimodifikasi dari Salvatore 1997 dalam Ibrahim dan Halkam (2021))	16
9	Analisis peningkatan harga ekspor (dimodifikasi dari Salvatore 2013)	23
10	Skema alur kerangka pemikiran	34
11	Pohon industri komoditas kelapa (dimodifikasi dari Kementerian PPN/Bappenas 2024)	45
12	Lima provinsi penghasil kelapa terbesar di Indonesia (Kementerian PPN/Bappenas 2024)	47
13	Sebaran industri besar pengolahan kelapa di Indonesia (Kementerian PPN/Bappenas 2024)	48
14	Jumlah perusahaan pengolahan kelapa terintegrasi (Kementerian PPN/Bappenas 2024)	49
15	Perkembangan nilai ekspor arang tempurung kelapa Indonesia tahun 2010–2022 dalam ribu US\$ (diolah dari ITC Trade Map 2024)	52
16	Perkembangan volume ekspor arang tempurung kelapa Indonesia tahun 2010–2022 dalam ton (diolah dari ITC Trade Map 2024)	53
17	Perkembangan pangsa pasar ekspor arang tempurung kelapa Indonesia tahun 2010–2022 dalam persen (diolah dari ITC Trade Map 2024)	54
18	Perkembangan nilai ekspor produk arang tempurung kelapa Indonesia di pasar dunia selama periode tahun 2010–2022 dalam ribu US\$ (diolah dari ITC Trade Map 2024)	68
19	Pertumbuhan populasi negara tujuan ekspor arang tempurung kelapa Indonesia (diolah dari World Development Indicator 2025)	80
20	Realisasi investasi penanaman modal luar negeri (FDI <i>inflow</i>) menurut sektor ekonomi (23 sektor) dalam juta US\$ selama periode 2019–2023 (diolah dari Badan Pusat Statistik 2025)	82

DAFTAR LAMPIRAN

1	Perhitungan nilai RCA arang tempurung kelapa Indonesia di sepuluh negara tujuan ekspor utama selama periode 2001–2022	104
2	Perhitungan nilai DRCA arang tempurung kelapa Indonesia di sepuluh negara tujuan ekspor utama selama periode 2001–2022	112
3	Hasil uji Chow	120
4	Hasil uji Hausman	121
5	Uji Heteroskedastisitas	122
6	Uji Multikolinearitas	122
7	Hasil estimasi model data panel menggunakan Feasible Generalized Least Square/Seemingly Unrelated Regression (FGLS/SUR)	123
8	Perhitungan analisis rasio potensi perdagangan ekspor arang tempurung kelapa Indonesia di sepuluh negara tujuan ekspor utama selama periode 2001–2022	124

@Hak cipta milik IPB University

IPB University

