



FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI EFISIENSI TEKNIS UMKM PRODUK AGRIBISNIS DI E-COMMERCE

AISY AHLANI MULYAWATI



**DEPARTEMEN AGRIBISNIS
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 SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Faktor-Faktor yang Memengaruhi Efisiensi Teknis UMKM Produk Agribisnis di *E-Commerce*” 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, 29 Juli 2025

Aisyahlani Mulyawati
H3401211001



@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.

ABSTRAK

AISYAHLANI MULYAWATI. Faktor-Faktor yang Memengaruhi Efisiensi Teknis UMKM Produk Agribisnis di *E-commerce*. Dibimbing oleh HERAWATI.

UMKM produk agribisnis mencatat penjualan terbanyak di *e-commerce*, mengindikasikan tingginya permintaan dari konsumen. Namun, keterbatasan modal dan permintaan barang atau jasa tetap menjadi tantangan utama. Penelitian ini menganalisis tingkat efisiensi teknis UMKM produk agribisnis di Indonesia serta faktor-faktor yang memengaruhinya, menggunakan data Survei *E-commerce* 2023 oleh Badan Pusat Statistik (BPS), dengan total 8.798 responden UMKM yang bergerak di bidang makanan, minuman, pertanian, dan hasil olahannya. Metode yang digunakan adalah *Data Envelopment Analysis* (DEA) dan regresi tobit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat efisiensi teknis secara umum belum optimal, dengan skor rata-rata sebesar 0,42 di mana skor 1 menunjukkan efisiensi penuh. Selanjutnya, lama penggunaan *e-commerce*, tingkat pendidikan formal, dan akses pelatihan berpengaruh positif signifikan. Sementara itu, usia, jumlah tenaga kerja, jenis kelamin, metode pembayaran, dan umur usaha berpengaruh negatif signifikan. Faktor jumlah saluran pemasaran, kepemilikan *mobile phone*, dan layanan internet tidak berpengaruh secara statistik.

Kata kunci: DEA, *e-commerce*, efisiensi teknis, tobit, UMKM produk agribisnis

ABSTRACT

AISYAHLANI MULYAWATI. Determinants of Technical Efficiency of Agribusiness Product MSMEs in E-Commerce. Supervised by HERAWATI.

Agribusiness MSMEs recorded the highest sales on e-commerce platforms, indicating strong consumer demand. However, limited capital and demand for goods or services remain major challenges. This study analyzes the technical efficiency of agribusiness MSMEs in Indonesia and the factors that influence it, using data from the 2023 E-commerce Survey by Statistics Indonesia (BPS), with a total of 8.798 MSME respondents engaged in food, beverages, agriculture, and related processed products. The methods used are Data Envelopment Analysis (DEA) and Tobit regression. The results show that overall technical efficiency is still suboptimal, with an average score of 0,42 where 1 indicates full efficiency. Furthermore, the duration of e-commerce use, level of formal education, and access to training have a significant positive effect. In contrast, age, number of workers, gender, payment methods, and business age have a significant negative effect. Number of marketing channels, mobile phone ownership, and internet access show no statistically significant effect.

Keyword: agribusiness product MSMEs, DEA, e-commerce, technical efficiency, tobit



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.

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI EFISIENSI TEKNIS UMKM PRODUK AGRIBISNIS DI E-COMMERCE

AISY AHLANI MULYAWATI

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

**DEPARTEMEN AGRIBISNIS
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 Skripsi:

1. Dr. Feryanto, S.P., M.Si
2. Al-May Abyan Izzy Burhani, S.E., M.Si



Judul Skripsi : Faktor-Faktor yang Memengaruhi Efisiensi Teknis UMKM
Produk Agribisnis di E-Commerce

Nama : Aisyahlani Mulyawati
NIM : H3401211001

Disetujui oleh

Pembimbing:
Herawati, S.E., M.Si.

digitally signed @ design.ipb.ac.id

7998D287-804F-4655-92C2-8F39765015EE

Diketahui oleh

Ketua Departemen Agribisnis:
Dr. Ir. Burhanuddin, M.M.
NIP 196802151999031001

digitally signed

design.ipb.ac.id

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.

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 April 2025 sampai bulan Juli 2025 ini ialah efisiensi usaha, dengan judul “Faktor-Faktor yang Memengaruhi Efisiensi Teknis UMKM Produk Agribisnis di *E-Commerce*”. Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan dan bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Herawati, S.E., M.Si selaku dosen pembimbing skripsi yang telah membimbing penulis dengan ilmu, masukan, serta nasihat dan motivasi hidup sejak awal hingga akhir proses penyusunan skripsi ini.
2. Prof. Dr. Amzul Rifin, S.P., M.A selaku dosen pembimbing akademik yang telah membimbing dan mendukung penulis selama menempuh pendidikan sarjana.
3. Dr. Suprehatin, S.P., M.A.B selaku dosen evaluator kolokium yang telah memberikan saran berharga untuk memulai penelitian ini.
4. Dr. Etriya selaku dosen moderator seminar hasil yang telah memberikan saran berharga untuk pengembangan dan penyempurnaan penelitian ini sehingga penulis lebih terbuka pemikirannya.
5. Dr. Feryanto, S.P., M.Si dan Al-May Abyan Izzy Burhani, S.E., M.Si, selaku dosen penguji utama dan penguji wakil PS yang telah memberikan kritik dan saran untuk perbaikan skripsi penulis.
6. Abi dan Bunda kesayangan, Muhammad Riza Januar dan Susan Irani, atas doa, dukungan, dan kasih sayangnya yang tiada henti.
7. Abang tersayang, Arhammirza Ibrahim yang senantiasa memberi doa, dukungan emosional, dan bantuan selama hidup penulis. Serta Risa Nafisah Zahra, adik kesayangan yang turut memberi semangat.
8. Kakak-kakak alumni sosial ekonomi angkatan 36 yang telah mendukung perkuliahan dengan memberikan beasiswa kepada penulis (BEST 36).
9. Ilmiathul Qasanah (Mitzi), yang senantiasa hadir dan menjadi bagian dari setiap proses perjalanan penulis selama berkuliah di IPB.
10. Kak Elang, Aufa, Nichi, Fathia dan Salma, yang menjadi tempat berbagi cerita dan memberikan saran serta dukungan selama proses penyusunan skripsi ini.
11. Rafif, Fuad, Syihab, Rheafi, Nurul, Annisa, Ale, Intan, Runa, Nazla, Gema, Rizvan, dan Fiqie sebagai Amplitudo dan Anak Mami Runak, yang mewarnai hari-hari penulis selama di Agribisnis.
12. Seluruh dosen dan staf Departemen Agribisnis atas bantuan dan dukungan selama perkuliahan.

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

Bogor, Juli 2025

Aisyahlani Mulyawati



@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.

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	viii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan	7
1.4 Manfaat	7
1.5 Ruang Lingkup	7
II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Pengaruh Penggunaan <i>E-Commerce</i> terhadap Kinerja UMKM	9
2.2 Efisiensi Usaha dari Penjualan melalui <i>E-Commerce</i> dengan Pendekatan <i>Data Envelopment Analysis</i>	10
2.3 Faktor-Faktor yang Memengaruhi Proporsi Pendapatan UMKM Produk Agribisnis di <i>E-Commerce</i>	11
III KERANGKA PEMIKIRAN	14
3.1 Kerangka Pemikiran Teoritis	14
3.2 Kerangka Pemikiran Operasional	24
IV METODE	26
4.1 Jenis dan Sumber Data	26
4.2 Metode Analisis	26
4.3 Hipotesis Penelitian	29
4.4 Definisi Operasional	32
V HASIL DAN PEMBAHASAN	34
5.1 Karakteristik Responden UMKM Produk Agribisnis	34
5.2 Efisiensi Teknis	36
5.3 Faktor yang Memengaruhi Proporsi Pendapatan UMKM Produk Agribisnis di <i>E-Commerce</i>	38
5.4 Implikasi Manajerial	44
VI SIMPULAN DAN SARAN	47
6.1 Simpulan	47
6.2 Saran	47
DAFTAR PUSTAKA	48
RIWAYAT HIDUP	52



DAFTAR TABEL

1	Persentase usaha <i>e-commerce</i> menurut jumlah kategori dan kendala utama selama tahun 2022 dalam menggunakan <i>e-commerce</i>	5
2	Responden penelitian	26
3	Hipotesis penelitian	31
4	Karakteristik umum responden UMKM produk agribisnis	34
5	Nilai rata-rata efisiensi dari <i>Constant Return to Scale</i> (CRS), <i>Variable Return to Scale</i> (VRS), dan <i>Scale Efficiency</i> (SE) UMKM responden	36
6	Perbandingan UMKM tidak efisien (TE) dengan UMKM paling efisien sebagai <i>benchmark</i> (PE)	37
7	Hasil regresi tobit ^a	38
8	Sebaran Usia Pelaku UMKM yang Efisien Secara Teknis	39

DAFTAR GAMBAR

1	Tren pertumbuhan GMV dan <i>e-commerce</i> periode 2022-2030	2
2	Jumlah pengguna <i>e-commerce</i> di Indonesia periode 2020-2029	3
3	Persentase lima usaha <i>e-commerce</i> dengan barang dan jasa terbanyak yang dijual	3
4	Kurva <i>deterministic production frontier</i>	14
5	Efisiensi teknis dan efisiensi alokatif	16
6	<i>Agriculture e-commerce framework</i>	20
7	Kerangka operasional penelitian	25