

Vol. 8 No. 2 , Maret 2026

e - 2622-1780  
p - 2621-9921

# Paradigma Agribisnis

JURNAL KAJIAN AGRIBISNIS  
DAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN



**JPA** | LEMBAGA PENELITIAN  
UNIVERSITAS SWADAYA GUNUNG JATI

## **Analisis Bibliometrik : Efisiensi Teknis Faktor-faktor Produksi Dalam Usahatani Menggunakan Basis Data Scopus**

### ***Bibliometric Analysis: Technical Efficiency of Production Factors in Farming Using the Scopus Database***

**Wijaya<sup>1\*</sup>, Akhmad Jaeroni<sup>2</sup>, Hilmy Awal Faizien<sup>3</sup>, Nurul Arifah Fauzi<sup>4</sup>,**

<sup>1\*</sup>Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Swadaya Gunung Jati Cirebon

<sup>2,3,4</sup>Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Swadaya Gunung Jati Cirebon

Email\* : dindacrb0105@gmail.com

#### **ABSTRAK**

*Tujuan studi ini adalah untuk mengevaluasi penelitian ilmiah utama yang membahas topik efisiensi teknis pada bidang pertanian dalam beberapa tahun terakhir, dengan menyoroti jurnal utama, kata kunci yang terkait dengan publikasi, penulis yang paling berpengaruh, kontribusi lembaga, kontribusi negara, serta tren penelitian melalui analisis bibliometrik. Sebanyak 511 dokumen artikel meta data diunduh dari basis data Scopus, dianalisis melalui R\_studio dengan platform Biblioshiny. Dari hasil analisis, menunjukkan bahwa jumlah publikasi meningkat secara signifikan mulai tahun 2016 sampai tahun 2023, dan tahun 2023 memiliki jumlah publikasi terbanyak yaitu 81 artikel. Rata-rata jumlah sitasi berfluktuasi dan mengalami penurunan mulai tahun 2022. Jurnal Sustainability (Switzerland) merupakan jurnal utama dengan banyaknya publikasi dan sitasi terbanyak. Kata kunci technical efficiency merupakan kata kunci paling populer, selain itu, istilah stochastic frontier analysis, agriculture, efficiency, stochasticity semuanya telah memberikan kontribusi yang signifikan terhadap literatur. Penulis yang berpengaruh yaitu Ma, Wanglin; A.W., Renwick, Alan W.; P., Yuan, Peng; N.N., Ratna, Nazmun N. Di antara lembaga (afiliasi) yang telah menerbitkan studi tentang efisiensi teknis, Northwest A&F University memiliki jumlah publikasi terbanyak. Adapun negara yang paling berkontribusi dalam publikasi yaitu China.*

**Kata Kunci : Efisiensi Teknis, Usahatani, Bibliometerik**

#### **ABSTRACT**

*The aim of this study is to evaluate major scientific research that discusses the topic of technical efficiency in the agricultural sector in recent years, by highlighting key journals, keywords associated with publications, the most influential authors, institutional contributions, country contributions, and research trends through bibliometric analysis. A total of 511 metadata records in the form of articles were retrieved from the Scopus database and examined using the Biblioshiny platform and R-Studio. According to the analysis's findings, the number of publications climbed dramatically between 2016 and 2023, with 81 papers published in 2023. The average number of citations fluctuated and began to decline starting in 2022. The journal Sustainability (Switzerland) was identified as the leading journal with the highest number of publications and citations. The keyword "technical efficiency" was the most popular, while the terms "stochastic frontier analysis," "agriculture," "efficiency," and "stochasticity" also made significant contributions to the literature. The most influential authors were Ma, Wanglin; Renwick, Alan W.; Yuan, Peng; and Ratna, Nazmun N. Among the institutions (affiliations) that have published studies on technical efficiency, Northwest A&F University had the highest number of publications. Meanwhile, China was the country that contributed the most to the publications.*

**Keywords: Technical Efficiency, Farming, Bibliometrics**

## PENDAHULUAN

Di Indonesia, dalam upaya meningkatkan nilai tambah produk pertanian dan pendapatan petani, pembangunan sektor pertanian terus dilakukan secara berkelanjutan, mengingat bahwa sektor pertanian merupakan leading sector pembangunan (Nursan & Septiadi. 2020). Oleh karena itu, pengembangan komoditas strategis pertanian, baik komoditas dari tanaman hortikultura, pangan maupun perkebunan perlu menjadi prioritas dalam program maupun kebijakan pembangunan pertanian berkelanjutan

Alokasi faktor-faktor produksi, seperti luas lahan garapan, bibit, pupuk, pestisida serta curahan tenaga kerja, sangat menentukan tingkat produksi tanaman yang dapat dicapai. Melalui intensifikasi, penggunaan lahan garapan yang semakin luas diharapkan akan mampu meningkatkan produksi tanaman. Melalui pendekatan *Stochastic Frontier Analysis* (SFA), luas lahan secara signifikan dan positif memengaruhi besarnya produksi pada tanaman hortikultura, seperti bawang merah (Wijaya, et. al. . 2023; Utari, et. al. 2023, cabai merah (Nurmalita et. al. 2025), kentang (Nugraheni, et. al. 2025), dan kubis (Hidayati. 2018). Begitu juga pada tanaman pangan, seperti padi (Samanta, et. al. 2025); Handayani, et. al. 2023; Rahmawati, et. al. 2022), jagung (Rohi, et. al. 2018), kedelai (Ismail, et. al. 2017), serta tanaman perkebunan seperti tebu (Setyawati dan Rudi. 2019) dan tembakau (Lutfi dan Nur. 2018)

Kuantitas dan kualitas benih atau bibit yang baik akan menghasilkan pertumbuhan tanaman yang baik juga, selanjutnya akan menentukan tingkat produksi yang dapat dicapai. Dengan demikian, benih menempati peran yang sangat penting dalam meningkatkan produksi tanaman. Penggunaan benih padi bermutu dapat meningkatkan produksi hingga mencapai 20% (Hidayat. 2024). Penggunaan benih jagung bersertifikat (hibrida) dapat

meningkatkan produksi sampai 30%, sedangkan pada tanaman kedelai, penggunaan benih kedelai bersertifikat mampu meningkatkan produksi 10% (Sayaka, et. al. 2025). Penggunaan benih atau bibit mempunyai pengaruh yang signifikan dan positif terhadap besarnya produksi tanaman (Nursan dan Nurtaji. 2021 ; Rosdiantini. 2019; Isnaini1, et. al. 2025 ; Hidayati dan Ulpah. 2021 ; Rohi, et. al. 2018).

Aplikasi pupuk anorganik mampu menyumbangkan unsur-unsur hara yang diperlukan oleh tanaman agar tumbuh dan berkembang sesuai dengan harapan. Pupuk utama yang biasa digunakan oleh petani yaitu pupuk nitrogen, fosfor dan kalium. Nitrogen merupakan unsur hara utama yang diperlukan oleh tanaman untuk pertumbuhan dan pembentukan organ vegetatif seperti batang, daun, dan akar (Suhastyo & Raditya. 2019 ; (Soekamto, et. al., 2024), memproduksi protein dan klorofil (Masrurroh, et. al., 2019). Pupuk nitrogen bersama dengan fosfor mampu meningkatkan pertumbuhan vegetatif dan hasil biji sorgum (Suminar, et. al., 2017), sedangkan pupuk kalium (KCl) mampu meningkatkan bobot segar krop tanaman kubis (Rahmawan, et. al., 2019).

Secara umum, petani dalam menjalankan usahataniya sangat kuatir terhadap gagalnya panen akibat serangan hama dan penyakit tanaman. FAO menyatakan bahwa diperkirakan serangan hama telah menyebabkan penurunan produksi padi sebesar 11 hingga 33 persen per tahun, sementara pada beberapa tanaman hortikultura angkanya bahkan lebih tinggi. Pada sayuran, kehilangan hasil panen akibat serangan hama di beberapa daerah dapat berkisar antara 46 hingga 100 persen. Beberapa peneliti seperti Nurmalita, et. al. (2025), Nursan dan Nurtaji (2021), Nugraheni, et. al. (2022), Rohi, et. al. (2018) mendapatkan bahwa penggunaan pestisida memengaruhi produksi tanaman.

Pada budidaya tanaman mulai dari penyiapan benih atau bibit sampai penanganan pasca panen akan melibatkan tenaga kerja, baik curahan tenaga kerja dari dalam maupun luar keluarga. Kuantitas dan kualitas curahan tenaga kerja tentunya akan memengaruhi besarnya produksi yang dapat dicapai (Fauzan. 2020 ; Asy'Ary, et. al., 2018)

Untuk mengetahui seberapa besar tingkat efisiensi dari penggunaan faktor-faktor produksi tersebut telah dilakukan penelitian tentang efisiensi teknis dalam bidang pertanian, baik pada tanaman hortikultura, tanaman pangan maupun tanaman perkebunan. Penelitian tentang efisiensi teknis pada usahatani tanaman hortikultura seperti bawang merah telah banyak dilakukan, diantaranya yaitu Wijaya, et. al. (2023), Monica, et. al. (2021), Putri, et. al. (2021), Laili dan Elys (2022), Andriyani, et. al. (2023), Rosdiantini (2019), Santoso dan Isdiana (2021), Widiawati, et. al. (2019), Minarsih dan Lestari (2019), Aziza, et. al. (2022), dan Mutiarasari, et. al. (2019). Pada tanaman pangan seperti tanaman padi telah dilakukan oleh Aprianti, et. al. (2020), Cahyati dan Fuad (2021), Hidayati dan Ulpah (2021), Husna, et. al. (2020), Kartiasih, F. dan Adi. (2019), serta Novia dan Ratna (2020). Pada tanaman perkebunan seperti tanaman tebu (Setyawati dan Rudi. 2019), sawit (Syuhada, et. al., 2022) dan tembakau (Lutfi dan Nur. 2018).

Mengacu kepada banyaknya penelitian tentang efisiensi teknis dalam bidang pertanian, maka perlu dilakukan kajian terhadap literatur-literatur tersebut untuk memberikan gambaran menyeluruh tentang status penelitian efisiensi teknis dari perspektif bibliometrik. Analisis bibliometrik adalah metode statistik yang sering digunakan dalam penelitian ilmiah untuk memeriksa distribusi dan karakteristik makalah yang diterbitkan dalam basis data yang besar. Metode ini juga menawarkan cara untuk menyelidiki potensi hubungan antar publikasi dan dapat mengidentifikasi

tren penelitian baru (Zhong and Lin. 2022 ; (Ajinegara dan Soebagyo. 2022), untuk menentukan distribusi ilmuwan dan negara di seluruh dunia serta untuk mengevaluasi tren penelitian di area tersebut. Dengan analisis bibliometrik ini, dapat dinilai kinerja dan pola penelitian penulis, jurnal, negara, lembaga, serta mengidentifikasi dan mengukur pola kerjasama (Nunen, et. al., 2018).

## METODE PENELITIAN

Jumlah publikasi akademis meningkat pesat dan semakin sulit untuk selalu mengikuti perkembangan terkini. Untuk mengetahui perkembangan suatu penelitian pada suatu bidang kajian dapat dilihat dari karya ilmiah yang dipublikasikan pada suatu jurnal tertentu. Analisis hubungan antar karya ilmiah diperlukan untuk mendapatkan gambaran secara makroskopis bidang kajian tersebut. Bibliometrik berpotensi memperkenalkan proses tinjauan yang sistematis, transparan, dan reproduktif berdasarkan pengukuran statistik sains, ilmuwan, atau aktivitas ilmiah (Diodato, 1994 dalam Aria and Cuccurullo. 2017). Analisis bibliometrik merupakan analisis kuantitatif terhadap informasi sejarah publikasi yang memungkinkan dapat memberikan gambaran penelitian secara makroskopis. Menurut Mohadab, et. al., (2020) bibliometrika sering digunakan untuk mengevaluasi secara sistematis karakteristik dan tren studi terkini dalam bidang ilmiah tertentu.

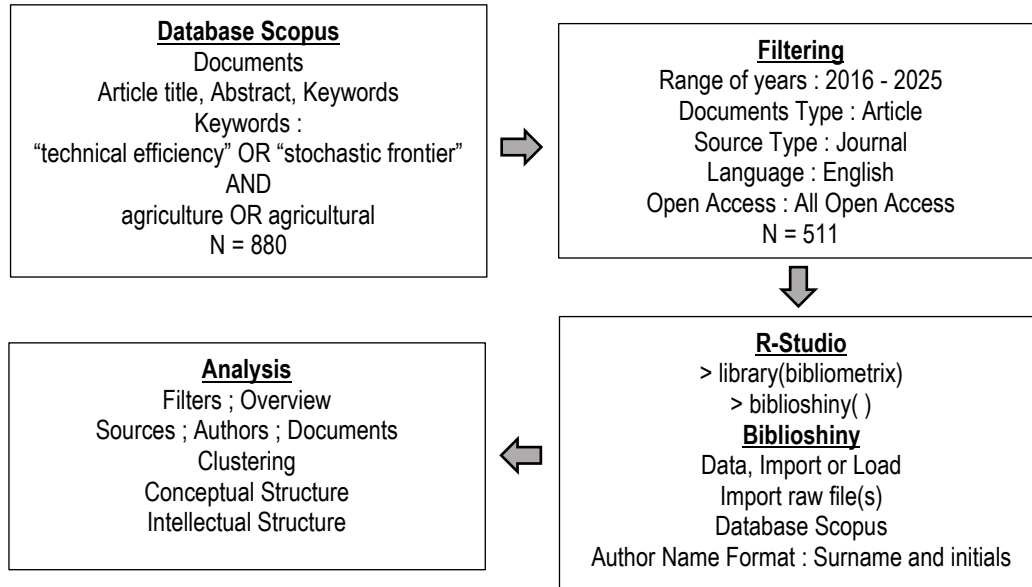
Pada penelitian ini, artikel kajian tentang efisiensi teknis pada bidang pertanian diperoleh dari database Scopus. Menurut (Mishra et al. 2021), artikel pada bidang kajian dapat diakses melalui berbagai database jurnal seperti Scopus.

Penelusuran artikel pada database Scopus dilakukan dengan menggunakan pilihan *Documents*, pada kolom *Search within* memilih *Article title, Abstract, Keywords*, serta pada *search documents* menggunakan kata kunci "*technical efficiency*" OR

“*stochastic frontier*” AND *agriculture* OR *agricultural*. Database pada Scopus dilakukan penyaringan menggunakan beberapa batasan, seperti rentang tahun, *Source Type*, *Language* dan *Open Access*.

Artikel yang dikaji pada penelitian ini yaitu artikel yang dipublikasikan pada

rentang tahun 2016 sampai 2025, berupa *Article*. Dari sisi bahasa dipilih hanya artikel yang menggunakan bahasa Inggris, dan merupakan artikel yang bersifat *All Open Access*.



Gambar 1. Alur Penelitian

Hasil penyaringan database dengan batasa-batasan tersebut, dari artikel yang semula berjumlah 880 menjadi 511 artikel. Artikel yang telah disaring kemudian diekspor dalam bentuk file CSV, adapun ekstraksi dan visualisasi data dilakukan menggunakan paket bibliometrix R (Mohadab, et. al. 2020). Paket ini memiliki kemampuan analisis bibliometrik yang kuat dan ekstensif (Niknejad et al. 2021) yang mencakup analisis penulis, institusi, negara dan wilayah, analisis klaster jurnal, dan evolusi temporal.

## PEMBAHASAN

### Informasi Utama

Dari hasil penelusuran dokumen menggunakan kata kunci [*technical*

*efficiency*” OR “*stochastic frontier*”] AND [*agriculture* OR *agricultural*] serta dengan melakukan pembatasan pada beberapa aspek diperoleh dokumen dalam bentuk artikel sebanyak 511 dokumen semuanya berbahasa Inggris, terangkum dalam 241 jurnal. Sebanyak 2.968 penulis bersama berafiliasi dengan 610 institusi dari 84 negara.

Dalam interval tahun 2016 – 2025 terjadi peningkatan dokumen 12,27% per tahun, rata-rata usia dokumen 3,7 tahun serta rata-rata banyaknya sitasi per dokumen sebanyak 3,7. Semua dokumen ini menggunakan 1183 kata kunci plus dan 2153 kata kunci penulis. Informasi utama 511 dokumen hasil penelusuran disajikan pada Tabel 1.

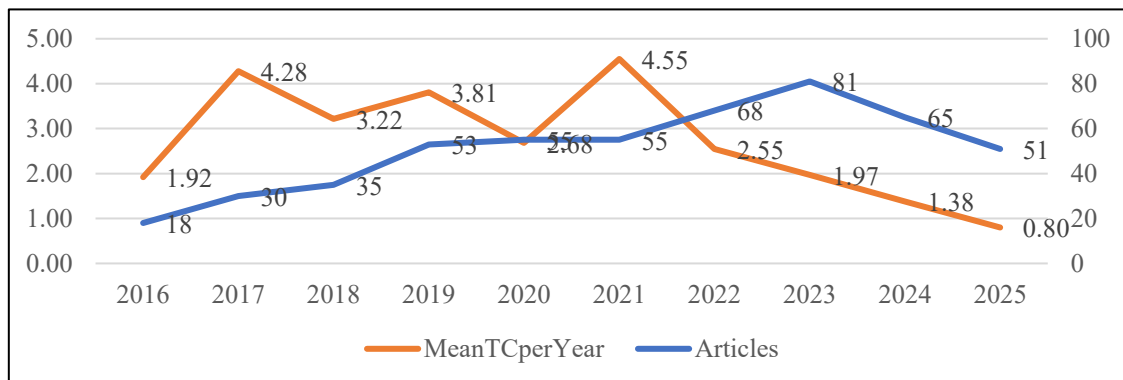
Tabel 1. Informasi Utama

Description	Results
<b>Main Information About Data</b>	
Timespan	2016:2025
Sources (Journals)	241
Documents	511
Annual Growth Rate %	12,27
Document Average Age	3,70
Average citations per doc	14,37
References	3.519
<b>Document Contents</b>	
Keywords Plus (ID)	1.183
Author's Keywords (DE)	2.153
<b>Authors</b>	
Authors	2.968
Authors of single-authored docs	1
<b>Authors Collaboration</b>	
Single-authored docs	1
Co-Authors per Doc	10,2
International co-authorships %	29,75
<b>Document Types</b>	
Article	511

### Trend Produksi Artikel dan Sitasi

Dua unit utama dalam analisis bibliometerik yang masing-masing menunjukkan kuantitas dan kualitas publikasi adalah jumlah publikasi dan sitasi. Untuk menampilkan angka rata-rata suatu

satu artikel yang dirujuk oleh artikel lain dalam basis data, maka jumlah rata-rata sitasi per tahun digunakan. Jumlah rata-rata sitasi per publikasi selama sepuluh tahun terakhir menunjukkan pola yang berbeda dengan jumlah publikasi (Gambar 1).



Gambar 1. Trend Produksi Artikel dan Sitasi

Trend produksi artikel yang berkaitan dengan tema efisiensi teknis mengalami peningkatan secara bergelombang dari tahun 2016 sampai 2023. Salah satu alasan pola ini adalah publikasi yang lebih baru pada akhirnya menggantikan publikasi yang lebih lama, sementara artikel yang ada membutuhkan waktu lebih lama untuk

mencapai fase sitasi tinggi. Banyaknya publikasi kemudian menurun di tahun 2024 dan 2025. Diduga bahwa penulis telah mengalami kejenuhan menyusun artikel dengan tema efisiensi teknis faktor-faktor produksi dalam usahatani. Hasil analisis regresi jumlah publikasi menunjukkan tren kubik dengan persamaan matematis yaitu  $Y$

=  $20,271 + 5,132 X + 1,899 X^2 - 0,229 X^3$  dan koefisien determinasi  $R^2 = 0,9157$ . Sedangkan tren rata-rata sitasi menunjukkan fluktuasi, teritnggi pada tahun 2021 (4.55 sitasi per tahun) kemudian menurun sampai tahun 2025.

Gambar 1 menunjukkan bahwa pada tahun 2016 terpublikasi 18 artikel. Artikel dengan sitasi terbanyak yaitu, artikel dengan judul “Agricultural credit and technical efficiency in Ghana: is there a nexus?” ditulis oleh Abdallah, Abdul Hanan yang dipublikasi pada jurnal “Agricultural Finance Review” dengan sitasi sebanyak 83. Pada tahun 2023 terjadi puncak publikasi artikel sebanyak 81 artikel. Artikel dengan sitasi terbanyak yaitu “Agricultural

emissions reduction potential by improving technical efficiency in crop production” ditulis oleh Khatri-Chhetri, Arun; Sapkota, Tek Bahadur; Maharjan, Sofina; Cheerakkollil Konath, Noufa; Shirsath, Paresh Bhaskar, yang dipublikasi pada jurnal “Agricultural Systems” dengan sitasi sebanyak 35. Sementara pada tahun 2025, artikel dengan sitasi terbanyak yaitu “Do agricultural technical efficiency and technical progress drive agricultural carbon productivity? based on spatial spillovers and threshold effects” ditulis oleh Liu, Jindan; Yuan, Ying; Lin, Chuan; Chen, Litai, yang dipublikasi pada jurnal “Environment, Development and Sustainability” dengan sitasi sebanyak 9.

Tabel 2. Contoh Artikel Tahun 2016, 2023 dan 2025

Judul Artikel dan Penulis	Jurnal	Sitasi
Agricultural credit and technical efficiency in Ghana: is there a nexus? (Abdallah. 2016)	Agricultural Finance Review	83
Technical efficiency and its determinants of rice production in Cambodia (Kea, Li, and Pich. 2016)	Economies	53
Agricultural emissions reduction potential by improving technical efficiency in crop production (Khatri-Chhetri et al. 2023)	Agricultural Systems	35
The impact of agricultural extension type and form on technical efficiency under transition: An empirical assessment of wheat production in Uzbekistan (Djuraeva et al. 2023)	Economic Analysis and Policy	30
Do agricultural technical efficiency and technical progress drive agricultural carbon productivity? based on spatial spillovers and threshold effects (Liu et al. 2025)	Environment, Development and Sustainability	9
Multiple roles of agricultural cooperatives in improving farm technical efficiency: A case study of rural Gansu, China (X. Li and Ito. 2025)	Agribusiness	6

### Jurnal Penelitian Paling Berpengaruh

Dari eksplorasi dokumen artikel penelitian tentang efisiensi teknis dengan pendekatan *Stochastic Frontier Analysis* (SFA) sebanyak 511 terangkum dalam 241 jurnal. Dampak sumber dan hukum Bradford (*Core Sources and Bradford's Law*) digunakan untuk mengkaji pengaruh jurnal-

jurnal penelitian terpenting. Berdasarkan Hukum Bradford, jurnal hasil analisis bibliometerik dibagi menjadi tiga zona. Zona 1 sangat produktif dan dianggap sebagai zona nuklir. Zona 2 cukup produktif, dan sumber yang terkait dengan zona 3 memiliki produksi rendah (Viju and Ganesh. 2013)

Tabel 2. 17 Jurnal Penelitian Teratas yang Paling Berpengaruh

Sources	Rank	Freq	h_index	g_index	TC	NP	PY_start
Sustainability (Switzerland)	1	39	14	22	608	39	2017
Agriculture (Switzerland)	2	22	9	16	272	22	2017
Custos E Agronegocio	3	11	4	5	30	11	2017
Plos One	4	11	6	11	180	11	2021
Applied Economics	5	8	4	8	248	8	2017
Frontiers In Sustainable Food Systems	6	8	4	5	33	8	2023
Journal Of Agricultural Economics	7	8	6	8	204	8	2017
Agricultural Economics (Czech Republic)	8	7	6	7	88	7	2018
Heliyon	9	7	4	7	96	7	2020
Agricultural And Food Economics	10	6	6	6	183	6	2017
Australian Journal Of Agricultural And Resource Economics	11	6	4	6	62	6	2017
Cogent Food And Agriculture	12	6	2	6	54	6	2018
Economies	13	6	4	6	151	6	2016
Environment, Development And Sustainability	14	6	3	6	60	6	2021
Journal Of Agriculture And Food Research	15	6	3	6	36	6	2021
Journal Of Cleaner Production	16	6	6	6	480	6	2019
Land Use Policy	17	6	6	6	211	6	2018

Keterangan : TC = Total Sitasi ; NP = Jumlah Publikasi ; PY-start = Tahun Publikasi Pertama

Tabel 2 menyajikan 17 jurnal teratas berdasarkan klasifikasi dari hukum Bradford, yang mengklasifikasikan jurnal akademik menjadi tiga kelompok dengan zona, yaitu zona 1, zona 2 dan zona 3. Zona 1 mencakup jurnal-jurnal penelitian inti untuk mempublikasikan materi yang relevan dengan tema penelitian. Zona ini juga disebut sebagai zona nuklir menyumbang penelitian yang relatif banyak.

Dari 241 jurnal penelitian, terdapat 17 (7,05%) jurnal berada di zona 1 menghasilkan 169 artikel penelitian, 61 (25,31%) jurnal berada di zona 2 menghasilkan 175 artikel penelitian, dan 163 (67,635) berada di zona 3 menghasilkan 167 artikel penelitian. Tabel 2 juga menggambarkan 17 jurnal penelitian teratas berdasarkan total publikasi, tahun awal publikasi, total sitasi, dan indeks-h.

Jurnal Sustainability (Switzerland) mempunyai Indeks-H dan total sitasi paling

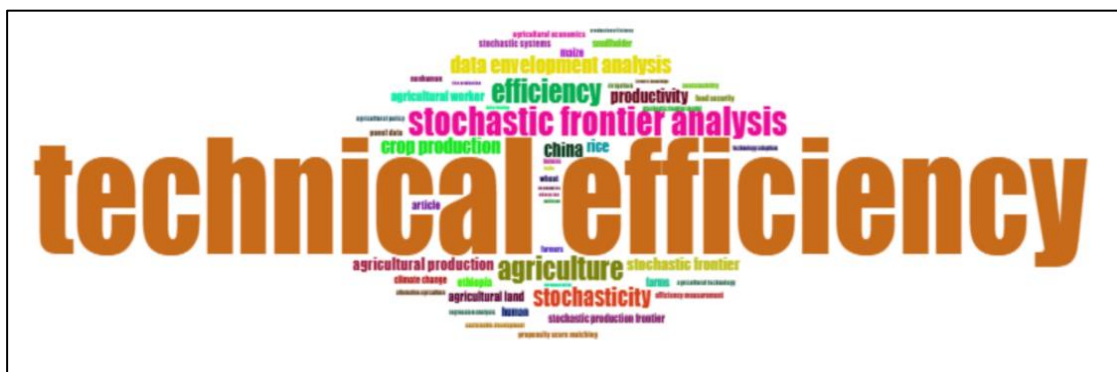
tinggi. Menurut dos Santos, et. al.(2025) Indeks-H jurnal ilmiah dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk akses terbuka atau tertutup. Dalam konteks ini, hal ini dapat memengaruhi jumlah sitasi. Jurnal akses terbuka cenderung memiliki jangkauan dan visibilitas yang lebih luas, karena kontennya tersedia secara bebas untuk komunitas ilmiah dan masyarakat umum, tanpa perlu berlangganan atau biaya tambahan. Hal ini meningkatkan kemungkinan artikelnya dibaca, dibagikan, dan disitasi dalam publikasi lain. Di sisi lain, jurnal akses tertutup, seperti Acta Horticulturae, dapat menghadirkan hambatan akses yang signifikan, karena memerlukan langganan atau pembayaran individual per artikel. Keterbatasan ini mengurangi penyebaran kontennya dan, akibatnya, kemungkinan disitasi dalam penelitian lain.

### Kata Kunci Paling Populer

Penulis menggunakan kata kunci untuk memberikan deskripsi yang jelas, representatif, dan singkat tentang isi penelitian. Oleh karena itu analisis kata kunci dapat digunakan untuk menemukan topik dan tema populer di suatu area penelitian Zhang, et. al. (2022). Kata kunci plus digunakan dalam analisis untuk menggambarkan struktur pengetahuan studi dan membantu mengidentifikasi dan menghubungkan berbagai bidang penelitian (H. Li et al. 2016). Kata kunci penulis menunjukkan isu-isu utama studi. Kata

kunci plus disediakan oleh basis data yang mengungkapkan isi artikel secara ringkas. Kata kunci plus menawarkan tren yang lebih deskriptif daripada kata kunci yang ditetapkan penulis (Tripathi et al. 2018)

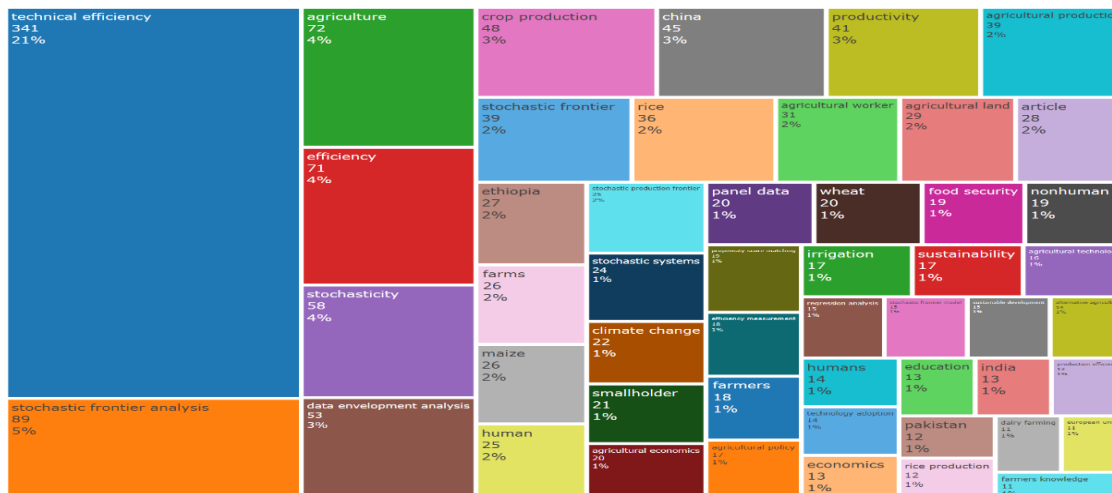
Awan kata-kata kunci penulis (Gbr. 2) ditampilkan secara alami untuk mengidentifikasi subjek penelitian yang paling umum. Awan kata ini menggambarkan 50 kata kunci penulis teratas dari semua artikel yang dikumpulkan. Semakin besar koleksi kata kunci, semakin lebih sering muncul dalam dataset (Nasir et al. 2020).



Gambar 2. Awan Kata Kunci (*Word Cloud*)

Kata kunci *technical efficiency* merupakan kata kunci paling populer, yang menunjukkan bahwa *technical efficiency* merupakan salah satu topik yang paling menarik perhatian dalam studi selama kurun

waktu 2016 – 2025. Selain itu, istilah *stochastic frontier analysis*, *agriculture*, *efficiency*, *stochasticity* semuanya telah memberikan kontribusi yang signifikan terhadap literatur.

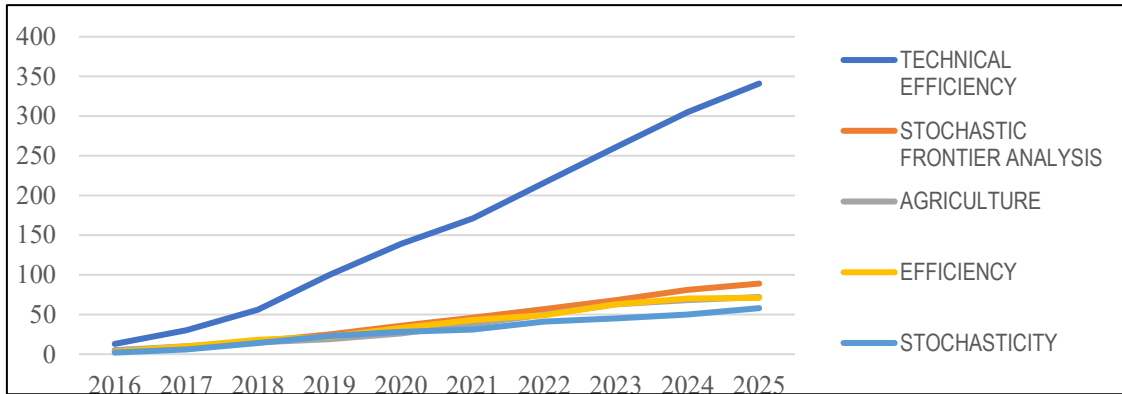


Gambar 3. Peta Pohon 50 Kata Kunci

Kumpulan kata kunci paling populer yang identik dari Gambar 2 juga ditunjukkan pada Gambar 3 bersama dengan persentase dominasinya atas seluruh jumlah kata kunci yang terkait dengan kata “*technical efficiency*”. Kata kunci *technical efficiency* adalah kata dengan representasi terbanyak (20,89%) diikuti oleh yang lain, seperti *stochastic frontier analysis* (5,45%),

*agriculture* (4,41%), *efficiency* (4,35%), dan *stochasticity* (3,55%).

Adapun perkembangan banyaknya kata kunci yang digunakan oleh penulis dari tahun 2016 – 2025 untuk lima kata kunci yang paling populer disajikan pada Gambar 4. Secara kumulatif banyaknya kata kunci yang paling populer mengalami peningkatan peningkatan dari tahun 2016 – 2025.

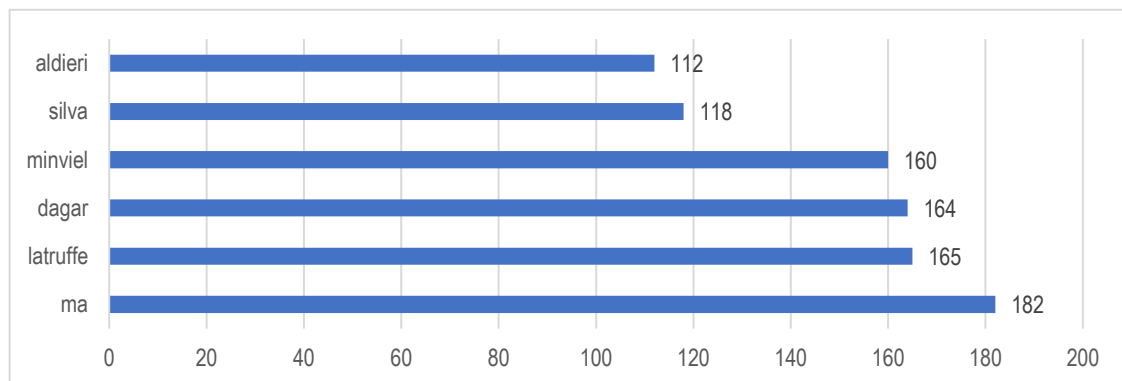


Gambar 4. Perkembangan Banyaknya Lima Kata Kunci Paling Populer

#### Penulis Paling Berpengaruh

Dari dokumen artikel sebanyak 511 terdapat 2.968 penulis bersama dan hanya ada satu penulis tunggal. Rata-rata sebanyak 10,2 merupakan penulis bersama per

dokumen (*Co-Authors per Doc*). Data ini menunjukkan tingginya minat penulis untuk berkolaborasi. Enam penulis bersama teratas dengan sitasi di atas 100 disajikan pada Gambar 5.



Gambar 5. Enam Penulis Bersama Teratas

Ma, Wanglin; A.W., Renwick, Alan W.; P., Yuan, Peng; N.N., Ratna, Nazmun N. merupakan penulis bersama yang paling berpengaruh. Judul artikelnya yaitu *Agricultural Cooperative Membership and Technical Efficiency of Apple Farmers in China: An Analysis Accounting for*

*Selectivity Bias*, dipublikasikan di jurnal *Journal Food Policy* pada tahun 2018 pada lembaga *Lincoln University, Lincoln, New Zealand; Chinese Academy of Social Sciences, Beijing, China*. Nama penulis bersama, Jurnal, Lembaga dan banyaknya artikel yang disitasi disajikan pada Tabel 3.

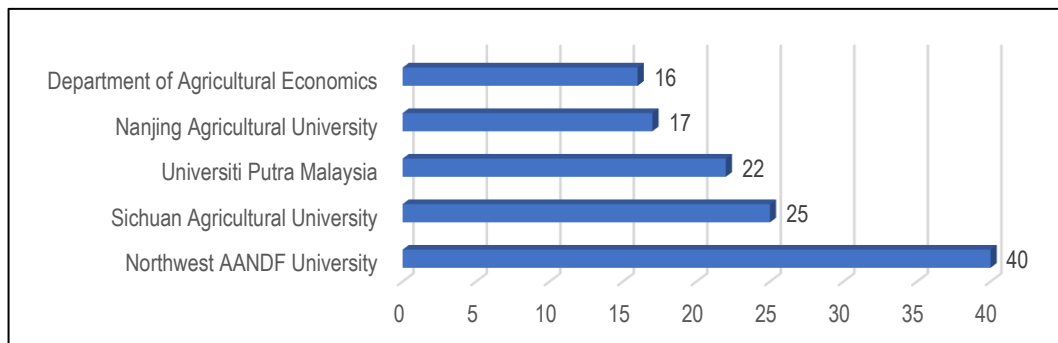
Tabel 3. Enam Penulis Bersama Teratas Berdasarkan Banyaknya Sitasi

Authors	Source title	Affiliations	Cited by
Ma, Wanglin; Renwick, Alan W.; Yuan, Peng; Ratna, Nazmun N. (Ma et al. 2018)	Food Policy	Lincoln University, Lincoln, New Zealand; Chinese Academy of Social Sciences, Beijing, China	182
Latruffe, Laure; Bravo-Ureta, Boris E.; Carpentier, Alain; Desjeux, Y.; Moreira López, Víctor Hugo. (Latruffe et al. 2017)	American Journal of Agricultural Economics	INRAE, Paris, France; University of Maryland, College Park, College Park, United States; Universidad de Talca, Talca, Chile; Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile	165
Dagar, Vishal; Khan, Muhammad Kamran; Alvarado, Rafael; Usman, Muhammad; Zakari, Abdulrasheed; Rehman, Abdul K.; Murshed, Muntasir; Tillaguango, Brayán (Dagar et al. 2021)	Journal of Cleaner Production	Amity University, Noida, India; Bahria University, Islamabad, Pakistan; Universidad Nacional de Loja, Loja, Ecuador; Government College University Faisalabad, Faisalabad, Pakistan; Beijing Institute of Technology, Beijing, China; Alma Mater Europaea University, Maribor, Slovenia; Henan Agricultural University, Zhengzhou, China; North South University, Dhaka, Bangladesh; Universidad Espíritu Santo, Samborondon, Ecuador	164
Minviel, Jean Joseph; Latruffe, Laure (Minviel and Latruffe. 2017)	Applied Economics	INRAE, Paris, France	160
Silva, João Vasco; Reidsma, Pytrik; Laborte, Alice G.; van Ippersum, Martin K. (Silva et al. 2017)	European Journal of Agronomy	Wageningen University & Research, Wageningen, Netherlands; International Rice Research Institute, Makati, Philippines	118
Aldieri, Luigi; Brahmi, Mohsen Salem; Chen, Xihui; Vinci, Concetto Paolo (Aldieri et al. 2021)	Journal of Cleaner Production	Università degli Studi di Salerno, Salerno, Italy; University of Sfax, Sfax, Tunisia; Zhejiang University of Technology, Hangzhou, China	112

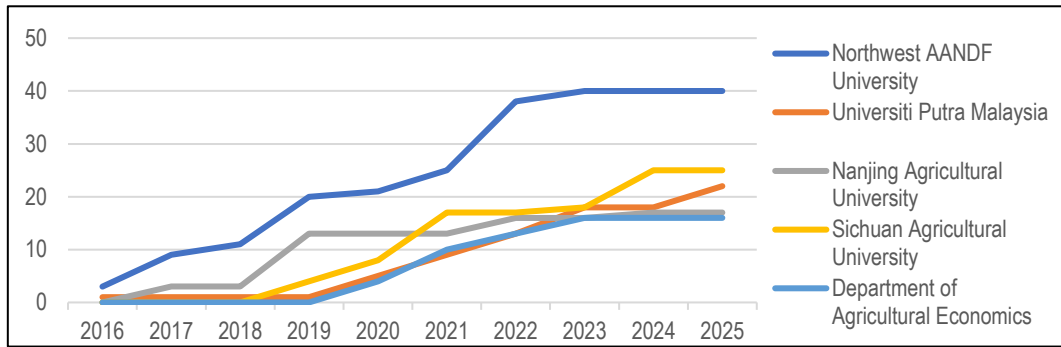
### Kontribusi Lembaga (Afiliasi)

Dalam analisis kontribusi institusi, 610 institut diikutsertakan dan institusi dengan lebih dari 15 publikasi disorot pada Gambar 6. Northwest A&F University menyumbang jumlah publikasi tertinggi, dengan total 40 publikasi, diikuti oleh Sichuan Agricultural University (25), Universiti Putra Malaysia (22), Nanjing Agricultural University (17),

dan Department Of Agricultural Economics (16). Untuk publikasi dari waktu ke waktu, Northwest A&F University mengalami peningkatan paling signifikan dari tahun 2016 hingga 2026. Sebaliknya, Department of Agricultural Economics menunjukkan peningkatan terkecil dari tahun 2016 hingga 2019 tanpa publikasi, baru melakukan publikasi sejak 2020.



Gambar 6. Total Produksi Artikel Lima Institusi Teratas

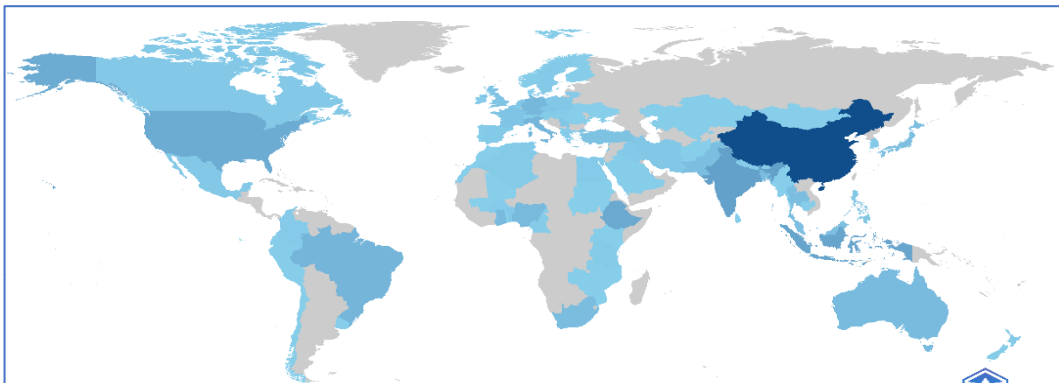


Gambar 7. Perkembangan Produksi Artikel Lima Institusi Teratas

### Kontribusi Negara

Ada 84 negara untuk 511 makalah yang dipilih untuk analisis dalam studi ini. Statistik jaringan digunakan untuk memetakan distribusi global negara-negara ini lebih lanjut. Gambar 6 (Atas) menggambarkan keluaran ilmiah (artikel) negara-negara di seluruh dunia. Warna diberikan ke negara-negara tergantung pada

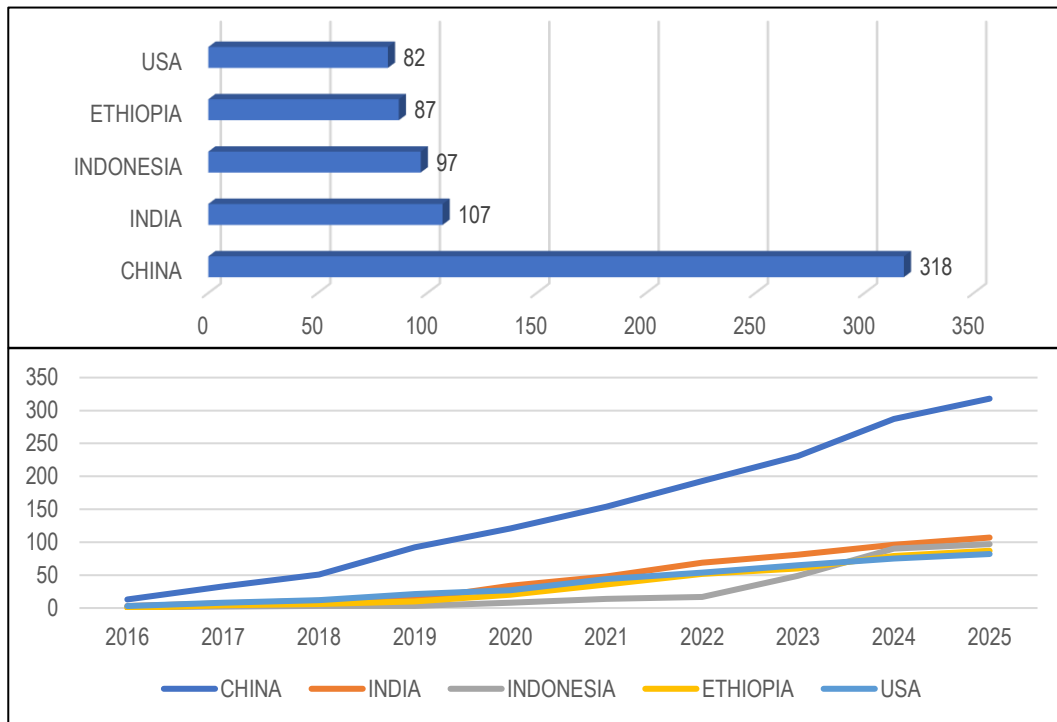
banyaknya publikasi ilmiah yang diterbitkan dalam basis data Scopus. Produksi artikel dijelaskan oleh skala warna mulai dari biru tua, yang mewakili negara-negara paling produktif, hingga abu-abu yang mewakili negara-negara di mana tidak ada produksi artikel pada isu yang diperiksa yang telah dilaporkan.



Gambar 6. Kontribusi Negara terhadap Produksi Artikel Berdasarkan Warna

Gambar 7 menggambarkan produksi artikel secara kumulatif dan perkembangannya dari waktu ke waktu lima negara teratas. Dibandingkan dengan negara lain, Cina telah memberikan kontribusi paling besar dalam memproduksi artikel penelitian sebanyak 318 artikel, diikuti oleh India, Indonesia, Ethiopia dan USA. Dengan

kata lain, Cina memiliki tingkat kolaborasi akademis dan ilmiah tertinggi dalam literatur ilmiah. Sementara USA dan Ethiopia menunjukkan peningkatan publikasi terkecil, total publikasi USA dan Ethiopia dari tahun 2016-2025 masing-masing adalah 82 dan 87.



Gambar 7. Kontribusi Negara terhadap Produksi Artikel Secara Kumulatif

### KESIMPULAN

Hasil analisis, menunjukkan bahwa jumlah publikasi meningkat secara signifikan mulai tahun 2016 sampai tahun 2023, dan tahun 2023 memiliki jumlah publikasi terbanyak yaitu 81 artikel. Rata-rata jumlah sitasi berfluktuasi dan mengalami penurunan mulai tahun 2022. Jurnal Sustainability (Switzerland) merupakan jurnal utama dengan banyaknya publikasi dan sitasi terbanyak. Kata kunci technical efficiency merupakan kata kunci paling populer, selain itu, istilah stochastic frontier analysis, agriculture, efficiency, stochasticity semuanya telah memberikan kontribusi yang signifikan terhadap literatur. Penulis yang berpengaruh yaitu Ma, Wanglin; A.W., Renwick, Alan W.; P., Yuan, Peng; N.N., Ratna, Nazmun N. Di antara lembaga (afiliasi) yang telah menerbitkan studi tentang efisiensi teknis, Northwest A&F University memiliki jumlah publikasi terbanyak. Adapun negara yang paling berkontribusi dalam publikasi yaitu China.

### DAFTAR PUSTAKA

- Abdallah, Abdul-Hanan. 2016. Agricultural Credit and Technical Efficiency in Ghana: Is There a Nexus? *Agricultural Finance Review* 76(2): 309–24. <https://doi.org/10.1108/AFR-01-2016-0002>.
- Ajinegara, M. W., dan Soebagy, J. 2022. Analisis Bibliometrik Tren Penelitian Media Pembelajaran Google Classroom Menggunakan Aplikasi VOSViewer. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)* 6(1): 193–210.
- Aldieri, L, M Brahm, X Chen, and C P Vinci. 2021. Knowledge Spillovers and Technical Efficiency for Cleaner Production: An Economic Analysis from Agriculture Innovation. *Journal of Cleaner Production* 320. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85113958827&doi=10.1016%2Fj.jclepro.2021.128830&partnerID=40&md5=d27db6bc7222a8c7c330be4333a86772>.
- Andriyani, L. A. V., Titik, E., & Agus, S. 2023. Analisis Efisiensi Teknis Dan Efisiensi Ekonomi Usahatani Bawang Merah Di Kecamatan Panekan

- Kabupaten Magetan. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (JEPA)* 7 (1): 270–82.
- Aprianti, A., Trisna, I. N., & Agus, Y. I. 2020. Analisis Efisiensi Teknis Usahatani Padi Sawah Di Desa Ciganjeng Kecamatan Padaherang Kabupaten Pangandaran. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh* 7(3): 759–69.
- Aria, Massimo, and Corrado Cuccurullo. 2017. Bibliometrix: An R-Tool for Comprehensive Science Mapping Analysis. *Journal of Informetrics* 11(4): 959–75. <https://www.science-direct.com/science/article/pii/S1751157717300500>.
- Asy' Ary, M., Lien, D., dan Effendy. 2018. Analisis Efisiensi Usahatani Bawang Merah Lembah Palu Di Kecamatan Sigi Biromaru Kabupaten Sigi. *Agroland* 25 (3): 265–73.
- Aziza, D. N., Edy, P., dan Agus, S. 2022. Analysis of Economic Efficiency of Onion Production Inputs in Selo District, Boyolali Region. *Jurnal Litbang: Media Informasi Penelitian, Pengembangan dan IPTEK* 18 (2): 91–106.
- Cahyati, T., dan Fuad, H. 2021. Efisiensi Teknis Usahatani Padi Organik Di Desa Sumbergepoh Kecamatan Lawang Kabupaten Malang. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (JEPA)* 5(3): 606–17.
- Dagar, V et al. 2021. Variations in Technical Efficiency of Farmers with Distinct Land Size across Agro-Climatic Zones: Evidence from India. *Journal of Cleaner Production* 315. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85109743051&doi=10.1016%2Fj.jclepro.2021.128109&partnerID=40&md5=6eee762df36376acc890058f594feb92>.
- Djuraeva, Mukhayyo, Ihtiyor Bobojonov, Lena Kuhn, and Thomas Glauben. 2023. The Impact of Agricultural Extension Type and Form on Technical Efficiency under Transition: An Empirical Assessment of Wheat Production in Uzbekistan. *Economic Analysis and Policy* 77: 203–21. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0313592622001928>.
- Fauzan, M. 2020. Efisiensi Ekonomi Usahatani Padi Lahan Kering Di Kabupaten Lampung Selatan. *Agrimor Jurnal Agribisnis Lahan Kering* 5(3): 45–47.
- Hidayat, Y. 2024. Standar Mutu Benih Padi. Balai Besar Pengembangan Pengujian Mutu Benih Tanaman Pangan Dan Hortikultura. <https://bbppmbtph.tanamanpangan.pertanian.go.id/>.
- Hidayati, R., dan Ulpah, J. 2021. Efisiensi Teknis Dan Sumber Inefisiensi Teknis Pada Usahatani Padi Organik Di Kabupaten Tasikmalaya. *Jurnal Bisnis Tani* 7(2): 66–77.
- Hidayati, R. 2018. Analisis Efisiensi Teknis Usahatani Kubis Di Kabupaten Agam, Sumatera Barat. *Jurnal Hexagro* 2(1): 22–29.
- Husna, H., Yusuf, A. & Muhammad, F. 2020. Efisiensi Teknis Usahatani Padi Sawah Pasang Surut Varietas Lokal Di Kecamatan Barambai Kabupaten Barito Kuala: Pendekatan DEA. *Journal of Agricultural Socio-Economics (JASE)* 1(2): 76–83.
- Ismail, M., Anna, F., & Amzul, R. 2017. Efisiensi Teknis Usahatani Kedelai Pada Lahan Tadah Hujan Dan Lahan Kering Di Kabupaten Pidie Jaya, Aceh. *Forum Agribisnis* 7(1): 21–34.
- Isnaini, A. A., Sudarko., Rokhani., & Saifuddin. 2025. Analisis Efisiensi Teknis Dan Efisiensi Ekonomis Usahatani Kentang Di Kecamatan Sukapura Kabupaten Probolinggo. *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis* 11(1): 1162–72.
- Kartiasih, F. dan Adi, S. 2019. Efisiensi Teknis Usaha Tani Padi Di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. *Analisis Kebijakan Pertanian* 17(2): 139–48.
- Kea, Sokvibol, Hua Li, and Linvolak Pich. 2016. Technical Efficiency and Its Determinants of Rice Production in Cambodia. *Economies* 4(4).
- Khatri-Chhetri, Arun et al. 2023. Agricultural Emissions Reduction Potential by Improving Technical Efficiency in Crop Production. *Agricultural Systems* 207: 103620. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0308521X23000252>.

- Laili, Z., dan Elys, F. 2022. Pengukuran Efisiensi Teknis Dengan Pendekatan Fungsi Produksi Stochastic Frontier Translog Pada Usahatani Bawang Merah. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (JEPA)* 6 (3): 861–71.
- Latruffe, Laure et al. 2017. Subsidies and Technical Efficiency in Agriculture: Evidence from European Dairy Farms. *American Journal of Agricultural Economics* 99(3): 783–99. <https://doi.org/10.1093/ajae/aaw077>.
- Li, Huajiao et al. 2016. Evolutionary Features of Academic Articles Co-Keyword Network and Keywords Co-Occurrence Network: Based on Two-Mode Affiliation Network. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications* 450: 657–69.
- Li, Xinyi, and Junichi Ito. 2025. Multiple Roles of Agricultural Cooperatives in Improving Farm Technical Efficiency: A Case Study of Rural Gansu, China. *Agribusiness* 41(2): 424–44. <https://doi.org/10.1002/agr.21901>.
- Liu, Jindan, Ying Yuan, Chuan Lin, and Litai Chen. 2025. Do Agricultural Technical Efficiency and Technical Progress Drive Agricultural Carbon Productivity? Based on Spatial Spillovers and Threshold Effects. *Environment, Development and Sustainability* 27(3): 7701–25. <https://doi.org/10.1007/s10668-023-04217-6>.
- Lutfi, M., dan Nur, B. 2018. Analisis Efisiensi Teknis Penggunaan Faktor Produksi Pertanian Pada Usahatani Tembakau (Studi Kasus Di Desa Polagan Kecamatan Galis Kabupaten Pamekasan). *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (JEPA)* 2(3): 226–233.
- Ma, W, A Renwick, P Yuan, and N Ratna. 2018. Agricultural Cooperative Membership and Technical Efficiency of Apple Farmers in China: An Analysis Accounting for Selectivity Bias. *Food Policy* 81: 122–32. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85055896151&doi=10.1016%2Fj.foodpol.2018.10.009&partnerID=40&md5=877c47adbbe8173abb1a1ea376f9088a>.
- Masruroh, A. I., Hamim, H., & Nurmauli, N. 2019. Pengaruh Pupuk Urea Terhadap Hasil Tanaman Jagung Yang Ditumpangsarikan Dengan Kacang Tanah. *J. Agrotek Tropika* 5(1): 7–12.
- Minarsih, I. dan Lestari, R. W. 2019. Efisiensi Produksi Pada Usahatani Bawang Merah Di Kabupaten Madiun. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (JEPA)* 3 (1): 128–37.
- Minviel, Jean Joseph, and Laure Latruffe. 2017. Effect of Public Subsidies on Farm Technical Efficiency: A Meta-Analysis of Empirical Results. *Applied Economics* 49(2): 213–26. <https://doi.org/10.1080/00036846.2016.1194963>.
- Mishra, Manoranjan et al. 2021. An Overview of Research on Natural Resources and Indigenous Communities: A Bibliometric Analysis Based on Scopus Database (1979–2020). *Environmental Monitoring and Assessment* 193(2): 59. <https://doi.org/10.1007/s10661-020-08793-2>.
- Mohadab, M. E., Belaid, B., & Said. S. 2020. Bibliometric Method for Mapping the State of the Art of Scientific Production in Covid-19. *Chaos, Solit. Fractals* 139.
- Mohadab, Mohamed El, Belaid Bouikhalene, and Said Safi. 2020. Bibliometric Method for Mapping the State of the Art of Scientific Production in Covid-19. *Chaos, Solitons & Fractals* 139: 110052. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0960077920304495>.
- Monica, E., Anny, H., dan Irene, K. E. W. 2021. Efisiensi Teknis Usahatani Bawang Merah Pada Lahan Pasir Di Kecamatan Adipala Kabupaten Cilacap. *Agros* 23 (1): 134–47.
- Mutiarasari, N. R., Anna, F., dan Netti, T. 2019. Efisiensi Alokatif Input Faktor Pada Usahatani Bawang (*Allium ascolonicum* L) Di Kabupaten Majalengka, Jawa Barat. *Sosiohumaniora* 21(2): 216–21.
- Nasir, A et al. 2020. A Bibliometric Analysis of Corona Pandemic in Social Sciences: A Review of Influential Aspects and Conceptual Structure. *IEEE Access* 8: 133377–402.

- Niknejad, Naghmeh et al. 2021. Mapping the Research Trends on Blockchain Technology in Food and Agriculture Industry: A Bibliometric Analysis. *Environmental Technology & Innovation* 21: 101272. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352186420315728>.
- Novia, R. A., dan Ratna, S. 2020. Analisis Efisiensi Teknis Usahatani Padi Sawah Tadah Hujan Di Kabupaten Banyumas. *Mediagro* 16(1): 48–59.
- Nugraheni1, S. S., Netti, T., & Dwi, R. 2022. Pengaruh Penggunaan Benih Bersertifikat Terhadap Produksi Dan Efisiensi Teknis Usahatani Kentang Di Kecamatan Pangalengan. *Jurnal Agribisnis Indonesia (Journal of Indonesian Agribusiness)* 10(2): 389–401.
- Nunen, V. K., Li, J., Reniers, G., & Ponnet, K. 2018. Bibliometric Analysis of Safety Culture Research. *Safety Science* 108: 248–58.
- Nurmalita, I., Anna, F., & Tanti, N. 2025. Efisiensi Teknis Usahatani Cabai Merah Indonesia. *Forum Agribisnis (Agribusiness Forum)* 15(1): 1–11.
- Nursan, M., & Septiadi, D. 2020. Penentuan Prioritas Komoditas Unggulan Peternakan Di Kabupaten Sumbawa Barat. *Jurnal Agribisnis dan Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian* 5(1): 29–34.
- Nursan, M., dan Nurtaji, W. 2021. Efisiensi Teknis Usahatani Bawang Merah Di Kabupaten Bima Provinsi Nusa Tenggara Barat. *Agrimor, Jurnal Agribisnis Lahan Kering* 6(4): 155–62.
- Putri, I. P., Bustanul, A., dan Ktut Murniati. 2021. Analisis Pendapatan Dan Efisiensi Teknis Usahatani Bawang Merah Di Kecamatan Gunung Alip Kabupaten Tanggamus Provinsi Lampung. *Jurnal Ilmu Ilmu Agribisnis: Journal of Agribusiness Science* 9(1): 62–69.
- Rachmawati, A. R., Nur, W. D. A., Siti, N. R., Tantria, O., & Weny, E. W. M. 2022. Pendekatan Stochastic Frontier Pada Efisiensi Teknis Dan Ekonomi Usahatani Padi (*Oryza Sativa* L.) Di Kecamatan Burneh, Kabupaten Bangkalan. *Agricore: Jurnal Agribisnis dan Sosial Ekonomi Pertanian Unpad* 7(1).
- Rahmawan, I. S., Zainul, A. A., & Sulistyawati. 2019. Pengaruh Pemupukan Kalium (K) Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Kubis (*Brassica Oleraceae* Var. *Capitata*, L.). *Jurnal Agroteknologi Merdeka Pasuruan* 3(1): 17–23.
- Rohi, J. G., Ratna, W., & Anna, F. 2018. Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Jagung Serta Efisiensi Teknis Di Kabupaten Kupang. *Forum Agribisnis* 8(2): 181–98.
- Rosdiantini, R. 2019. Estimasi Efisiensi Ekonomi Usahatani Bawang Merah Di Kabupaten Bantul. *AgroSainTa* 3 (2): 114–25.
- Samanta, Y., Permana, N. S., Mahmiludin, D., Ramdan, M., & Putra, R. A. 2025. Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Produksi Padi Sawah. *Paradigma Agribisnis* 8(1): 27–35.
- dos Santos, U. J.; Rocha, A; dos Santos, A. E. O.; Guimarães, G. H. C. ; Florêncio, R. R. 2025. Post-Harvest Fruit Quality: A Bibliometric Analysis. *Research, Society and Development* 14(3): 1–22.
- Santoso, I. B., dan Isdiana, S. 2021. Efisiensi Teknis Bawang Merah Di Kecamatan Batumarmar Kabupaten Pamekasan. *Agriscience* 1 (3): 638–48.
- Sayaka, B., I. Ketut, K., Waluyo, W., Tjetjep, N., & Yuni, M. 2025. Alasan Petani Menggunakan Benih Bersertifikat dan Benih Tidak Bersertifikat. <https://id.scribd.com/doc/218523540/Alasan-Petani-Menggunakan-Benih-Bersertifikat-Dan-Benih-Tidak-Bersertifikat>.
- Setyawati, I. K., & Rudi, W. 2019. Efisiensi Teknis Produksi Usahatani Tebu Plant Cane Dan Tebu Ratoon Cane (Studi Kasus Di PT. Perkebunan Nusantara X). *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian* 12(1): 80–88.
- Setyawati, I. K., dan Rudi, W. 2019. Efisiensi Teknis Produksi Usahatani Tebu Plant Cane Dan Tebu Ratoon Cane (Studi Kasus Di PT. Perkebunan Nusantara X). *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian* 12(1): 80–88.
- Silva, J V, P Reidsma, A G Laborte, and M K van Ittersum. 2017. Explaining Rice Yields and Yield Gaps in Central

- Luzon, Philippines: An Application of Stochastic Frontier Analysis and Crop Modelling. *European Journal of Agronomy* 82: 223–41. <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84979619238&doi=10.1016%2Fj.eja.2016.06.017&partnerID=40&md5=8269ca96988e94ccc47974357678bd7f>.
- Soekamto, M. B. B., Purwadi, & Mindari, W. 2024. Efektivitas Pupuk NPK Lapis Nano Kitosan Terhadap Pelepasan Unsur Hara Nitrogen Pada Tanaman Sawi Pakcoy. *Jurnal Pertanian Agros* 26(1): 4337–4342.
- Sri Handayani, S., Sri, P. L., Eka, A., & Maria, K. 2023. Efisiensi Teknis Usahatani Padi Organik Di Provinsi Lampung. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (JEPA)* 7(3): 1169–79.
- Suhastyo, A. A., & Raditya, F. T. 2019. Respon Pertumbuhan Dan Hasil Sawi Pagoda (*Brassica Narinosa*) Terhadap Pemberian Mol Daun Kelor. *Agrotechnology Research Journal* 3(1): 56–60.
- Suminar, R., Suwanto., & Heni, P. 2017. Pertumbuhan Dan Hasil Sorgum Di Tanah Latosol Dengan Aplikasi Dosis Pupuk Nitrogen Dan Fosfor Yang Berbeda. *J. Agron. Indonesia* 45(3): 271–77.
- Syuhada, F. A., Hasnah., & Rusda, K. 2022. Analisis Efisiensi Teknis Usahatani Kelapa Sawit: Analisis Stochastic Frontier. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (JEPA)* 6(1): 249–55.
- Tripathi, Manorama, Sunil Kumar, S K Sonker, and Parveen Babbar. 2018. Occurrence of Author Keywords and Keywords plus in Social Sciences and Humanities Research: A Preliminary Study. *COLLNET Journal of Scientometrics and Information Management* 12(2): 215–32.
- Utari, S. S., Dwi, R., dan Netti, T. 2023. Efisiensi Teknis Usaha Tani Bawang Merah Di Provinsi Aceh. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia (JIPI)* 28(1): 114–22.
- Viju, Vijay Ganesh Wardikar, and Vijay Ganesh. 2013. Application of Bradford’s Law of Scattering to the Literature of Library & Information Science: A Study of Doctoral Theses Citations Submitted to the Universities of Maharashtra, India. *Library Philosophy and Practice* 15: 1–45.
- Widiawati., I Dewa Gede, R. S., dan A.A.A. Wulandira, S. D. 2019. Analisis Efisiensi Penggunaan Input Produksi Pada Usahatani Bawang Merah Di Desa Songan B, Kecamatan Kintamani, Kabupaten Bangli. *Agribisnis dan Agrowisata* 8 (3): 381–90.
- Wijaya., Dina, D., Mutia, I. S., Siti, W., & Lusiana, C. A. 2023. Efisiensi Dan Risiko Usahatani Bawang Merah Di Kecamatan Gebang, Kabupaten Cirebon, Jawa Barat. *Jurnal Agribisnis Indonesia (Journal of Indonesian Agribusiness)* 11(2): 408–21.
- Zhang, Lili, Jie Ling, and Mingwei Lin. 2022. Artificial Intelligence in Renewable Energy: A Comprehensive Bibliometric Analysis. *Energy Reports* 8: 14072–88. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352484722022818>.
- Zhong, Meihui, and Mingwei Lin. 2022. Bibliometric Analysis for Economy in COVID-19 Pandemic. *Heliyon* 8(9). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e10757>.

## **Strategi Pemasaran Komoditas Cabai (Studi Kasus di Kelompok Tani Sidoluhur, Desa Cabeyan, Kabupaten Sukoharjo)**

**Nimas Suci Kusuma Melati<sup>1\*</sup>**

<sup>1\*</sup> Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret

Email\* : [nimassuci.km@gmail.com](mailto:nimassuci.km@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Komoditas cabai merupakan salah satu hasil pertanian hortikultura yang memiliki nilai ekonomi tinggi, namun rentan terhadap fluktuasi harga dan ketidakpastian pasar. Kondisi ini menjadi tantangan tersendiri bagi petani, khususnya dalam menentukan strategi pemasaran yang tepat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis strategi pemasaran komoditas cabai di Kelompok Tani Sidoluhur, Desa Cabeyan, Kabupaten Sukoharjo, serta menyusun strategi alternatif berbasis analisis SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*). Data diperoleh melalui wawancara mendalam, observasi lapangan, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kekuatan utama kelompok tani terletak pada solidaritas antaranggota, kualitas cabai yang kompetitif, dan pengalaman bertani yang panjang. Namun, kelemahan masih ditemukan dalam hal keterbatasan akses informasi pasar, ketergantungan pada tengkulak, dan minimnya inovasi pemasaran. Peluang besar terbuka melalui tren digitalisasi pemasaran dan meningkatnya permintaan pasar lokal terhadap produk hortikultura segar. Sementara itu, ancaman utama adalah fluktuasi harga, serangan hama, dan dampak perubahan iklim. Berdasarkan hasil analisis, strategi yang disarankan adalah strategi agresif (SO), yaitu memanfaatkan kekuatan internal untuk meraih peluang eksternal, seperti menjalin kemitraan dengan pasar modern dan memanfaatkan platform digital. Diperlukan pula peningkatan kapasitas manajemen usaha tani agar petani tidak hanya fokus pada produksi, tetapi juga mampu beradaptasi dalam rantai nilai agribisnis yang dinamis. Strategi ini diharapkan mampu meningkatkan posisi tawar petani dan menjamin keberlanjutan usaha tani cabai di tingkat lokal.

Kata kunci : cabai; strategi pemasaran; SWOT; kelompok tani

### **ABSTRACT**

*Chili is one of the horticultural commodities with high economic value, but it is highly vulnerable to price fluctuations and market uncertainty. These conditions present unique challenges for farmers, particularly in determining appropriate marketing strategies. This study aims to analyze the marketing strategy of chili commodities in the Sidoluhur Farmers Group, Cabeyan Village, Sukoharjo Regency, and to formulate alternative strategies using SWOT analysis (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats). Data were collected through in-depth interviews, field observations, and documentation. The results show that the group's main strengths lie in the solidarity among its members, the competitive quality of the chilies, and their extensive farming experience. However, weaknesses are still found in limited access to market information, dependency on middlemen, and a lack of marketing innovation. Great opportunities exist through the trend of digital marketing and the increasing local market demand for fresh horticultural products. Meanwhile, major threats include price fluctuations, pest attacks, and the impacts of climate change. Based on the analysis, an aggressive (SO) strategy is recommended – utilizing internal strengths to seize external opportunities – such as forming partnerships with modern markets and leveraging digital platforms. It is also necessary to enhance farm business management capacity so that farmers not only focus on production but are also able to adapt to dynamic agribusiness value chains. This strategy is expected to improve farmers' bargaining power and ensure the sustainability of chili farming at the local level.*

*Keywords: chili; marketing strategy; SWOT; farmers group*

## PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara agraris dengan sumber daya alam yang melimpah dan iklim tropis yang sangat mendukung kegiatan pertanian (Manaroinsong, et al. 2023). Mayoritas penduduk Indonesia, khususnya di wilayah pedesaan, menggantungkan hidupnya pada sektor pertanian. Menurut Kusmiadi (2014), pertanian tidak hanya mencakup aktivitas bercocok tanam semata, tetapi juga meliputi seluruh kegiatan yang berkaitan dengan pemanfaatan sumber daya alam untuk menghasilkan bahan pangan, seperti peternakan, perikanan, kehutanan, dan perkebunan. Keberadaan sektor pertanian menjadi sangat strategis karena berkaitan langsung dengan ketahanan pangan nasional (Putri dan Ikomatussuniah, 2023), peningkatan pendapatan masyarakat desa, dan penyediaan lapangan kerja yang luas.

Di tengah dinamika global, sektor pertanian tetap menunjukkan ketangguhannya. Menurut Efendi (2016), usaha pertanian di Indonesia terbukti mampu bertahan bahkan di masa-masa sulit seperti krisis ekonomi. Hal ini mendorong munculnya berbagai inovasi dan adaptasi dalam praktik pertanian, baik dari segi produksi maupun pemasaran. Salah satu bentuk usaha pertanian yang kini berkembang pesat adalah pertanian hortikultura, terutama tanaman cabai. Hortikultura merupakan subsektor yang mampu memberikan peranan sebagai pemasok kebutuhan pangan masyarakat dan penyumbang devisa negara (Awaliyah & Saefudin, 2020). Cabai merupakan komoditas strategis yang memiliki permintaan pasar tinggi karena perannya dalam kuliner Indonesia yang didominasi oleh rasa pedas (Meilani, et al. 2017). Selain itu, cabai juga memiliki nilai ekonomis yang tinggi dan siklus budidaya yang relatif cepat (Alhidayah, et al. 2024).

Konsumsi cabai, khususnya cabai rawit, terus meningkat; data nasional menunjukkan konsumsi cabai per kapita tiap tahun terus

meningkat sebesar 8% dari tahun 2020 hingga 2023 (Badan Pusat Statistik, 2024). Namun demikian, komoditas ini rentan terhadap fluktuasi harga dan ketidakpastian pasar: studi menunjukkan bahwa harga cabai antartime dan antardaerah sering berubah secara signifikan, tergantung musim tanam, cuaca, dan distribusi (Maharani, et al. 2025). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa efisiensi pemasaran hortikultura sangat dipengaruhi oleh panjangnya rantai distribusi serta posisi tawar petani dalam sistem agribisnis (Bana et al. 2024). Oleh karena itu, petani menghadapi tantangan dalam menentukan strategi pemasaran yang efektif. Strategi yang tepat akan membantu petani atau pelaku usaha tani meningkatkan daya saing produk, menjangkau pasar yang lebih luas, serta menstabilkan pendapatan.

Sebagai bentuk kontribusi perguruan tinggi terhadap pengembangan sektor pertanian, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi melalui Program Kompetisi Kampus Merdeka (PKKM) mendorong penguatan pembelajaran berbasis praktik di lapangan. Salah satu implementasinya adalah kegiatan experiential learning berbasis smart farming yang dilaksanakan melalui Program Smart Agriculture Area for Agribusiness Activity (PSA4) di Desa Cabeyan, Kabupaten Sukoharjo. Kegiatan ini melibatkan mahasiswa sebagai pendukung kegiatan budidaya dan pengenalan praktik pemasaran modern, namun bukan sebagai objek penelitian.

Pada lokasi yang sama, Kelompok Tani Sidoluhur merupakan salah satu kelompok tani yang mengembangkan komoditas cabai sebagai usaha utama. Petani di kelompok ini berperan penuh dalam proses produksi dan pemasaran hasil panen. Oleh karena itu, penelitian ini secara khusus berfokus pada strategi pemasaran yang diterapkan oleh petani, bukan pada aktivitas mahasiswa dalam program PSA4. Keterlibatan PSA4 hanya menjadi konteks pendukung yang memperlihatkan dinamika kegiatan pertanian

modern di lokasi penelitian. Kerja sama antara institusi pendidikan, masyarakat tani, dan mitra bisnis menjadi contoh sinergi yang baik dalam membangun ekosistem agribisnis yang berkelanjutan. Selain meningkatkan produktivitas dan kualitas produk, kolaborasi ini juga membuka peluang pemberdayaan ekonomi masyarakat desa secara lebih luas.

Di Kelompok Tani Sidoluhur, komoditas cabai menjadi salah satu usaha utama yang dikembangkan secara mandiri oleh petani. Namun, praktik pemasaran yang dilakukan masih menghadapi beberapa kendala. Petani sebagian besar menjual hasil panen kepada tengkulak atau pengepul lokal tanpa adanya diversifikasi saluran pemasaran. Kondisi ini menyebabkan posisi tawar petani rendah, harga sering ditentukan oleh tengkulak, dan pemasaran tidak berbasis informasi pasar yang akurat. Selain itu, kelompok tani belum memanfaatkan pemasaran digital maupun kemitraan dengan pasar modern, sehingga peluang pasar yang lebih luas belum tergarap secara optimal.

Keterbatasan tersebut menunjukkan adanya gap antara potensi produksi cabai yang cukup baik dengan efektivitas strategi pemasarannya. Oleh karena itu, diperlukan analisis yang lebih mendalam untuk memahami kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman dalam pemasaran cabai di Kelompok Tani Sidoluhur.

Dengan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis strategi pemasaran komoditas cabai di Kelompok Tani Sidoluhur serta merumuskan strategi alternatif berbasis analisis SWOT guna meningkatkan daya saing dan posisi tawar petani di Desa Cabeyan, Sukoharjo.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Pendekatan ini dipilih karena mampu

memberikan gambaran yang mendalam dan kontekstual mengenai strategi pemasaran komoditas cabai oleh Kelompok Tani Sidoluhur dan PSA4 di Desa Cabeyan, Kecamatan Bendosari, Kabupaten Sukoharjo. Pendekatan studi kasus digunakan karena memungkinkan peneliti menggali secara mendalam proses pemasaran cabai yang berlangsung di Kelompok Tani Sidoluhur. Metode ini sesuai untuk memahami dinamika hubungan antara petani, tengkulak, dan saluran pemasaran yang digunakan, termasuk faktor internal dan eksternal yang memengaruhi keputusan pemasaran di tingkat kelompok tani.

Pemilihan lokasi dilakukan secara *purposive* (sengaja) dengan mempertimbangkan bahwa PSA4 merupakan lokasi pelaksanaan *experiential learning* berbasis *smart farming* dalam program Program Kompetisi Kampus Merdeka (PKKM) dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Selain sebagai lokasi pembelajaran, PSA4 aktif dalam kegiatan produksi dan pemasaran komoditas cabai yang bekerja sama dengan kelompok tani dan mitra usaha seperti Waroeng Spesial Sambal (SS).

Data dalam penelitian ini dikumpulkan menggunakan beberapa teknik diantaranya observasi partisipatif yang dilakukan selama kegiatan magang dan produksi berlangsung, untuk memahami proses budidaya dan pemasaran cabai secara langsung (Sugiyono, 2019). Wawancara mendalam, dilakukan terhadap informan kunci, yaitu pengurus Kelompok Tani Sidoluhur, anggota kelompok tani, mitra pemasaran, serta mahasiswa yang terlibat. Studi dokumentasi, dilakukan dengan mengumpulkan dokumen terkait kegiatan usaha tani cabai, termasuk laporan produksi dan catatan distribusi.

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan metode analisis SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*). Menurut Rangkuti (2017), analisis SWOT merupakan alat strategis yang digunakan untuk mengevaluasi faktor internal dan eksternal yang memengaruhi

keberhasilan suatu organisasi atau kegiatan usaha. Analisis dilakukan melalui: Identifikasi faktor internal (S dan W), Identifikasi faktor eksternal (O dan T), Penyusunan matriks SWOT sebagai dasar formulasi strategi pemasaran. Untuk menjaga keabsahan data, digunakan teknik triangulasi sumber (Patton, 2002), yakni dengan membandingkan data yang diperoleh dari berbagai sumber dan metode untuk memperoleh hasil yang kredibel dan valid.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemasaran cabai di PSA4 dilakukan melalui dua saluran utama, yaitu kemitraan dengan perusahaan dan penjualan langsung kepada konsumen. Model kemitraan yang dijalankan PSA4 bersama PT Waroeng Spesial Sambal (SS) sejalan dengan konsep vertical coordination dalam rantai nilai agribisnis. Menurut Melati et al. (2024), kemitraan antara petani dan perusahaan dapat meningkatkan kepastian pasar, mengurangi risiko harga, dan menjamin kontinuitas pasokan. Hal ini terlihat pada PT Waroeng Spesial Sambal yang rutin membeli cabai dari PSA4, sehingga memberikan stabilitas harga bagi produksi cabai di Desa Cabeyan. Selain perusahaan mitra, distribusi cabai juga dilakukan dengan pengiriman langsung ke rumah konsumen atau COD (*Cash On Delivery*) dan ke pedagang pasar tradisional. Pembagian grade produk cabai dilakukan untuk membedakan pasar dimana kualitas A dipasarkan ke mitra, sementara grade B dan C ditujukan untuk pedagang pasar tradisional. Hal ini mencerminkan praktik *product differentiation* sebagaimana dijelaskan Hernaningsih & Heriyanto (2024) bahwa perbedaan kualitas dapat digunakan untuk mengakses segmen pasar yang berbeda serta memaksimalkan nilai jual. Pasar tradisional yang menjadi sasaran yaitu pasar legi, serta pasar kadipolo. Hasil komoditas cabai dengan grade B dan C dijual ke pasar, sedangkan cabai dengan kualitas A dijual kepada mitra.



Gambar 1. Hasil Komoditas Cabai

Penentuan kualitas cabai dilakukan melalui proses grading, dengan mempertimbangkan warna, kesegaran, dan tekstur. Grading ini penting karena komoditas hortikultura bersifat mudah rusak (*perishable goods*) sehingga memerlukan pengelolaan mutu pascapanen yang baik. Sesuai temuan Hamdani (2025), kualitas fisik seperti warna dan tekstur menjadi faktor utama yang memengaruhi keputusan pembelian konsumen pada komoditas hortikultura. Hal tersebut sehingga menjadi daya tarik tersendiri bagi mitra. Harga dari produk cabai yang ditawarkan oleh PSA4 dapat dikatakan terjangkau yaitu sebesar Rp22.500/kg. Penetapan harga yang diberikan PSA4 didasarkan pada harga dipasaran. Penerapan harga yang stabil dan transparan ini menjadi daya tarik tersendiri bagi konsumen maupun mitra.

Dari sisi promosi, PSA4 menggunakan pendekatan *customer relationship marketing* melalui interaksi langsung dengan pembeli dan menjaga konsistensi kualitas produk. Hal ini sejalan dengan pendapat Samosir (2025) bahwa mempertahankan hubungan jangka panjang dengan pelanggan merupakan strategi efektif untuk meningkatkan loyalitas, terutama pada usaha kecil dan menengah. PSA4 memberikan fleksibilitas kepada konsumen dalam memilih kualitas cabai sesuai preferensi, sehingga meningkatkan kepercayaan dan kedekatan

dengan pelanggan. Strategi pendekatan pelanggan digunakan PSA4 untuk meminimalisir pelanggan cabai agar tidak beralih ke produsen yang lain. Strategi pendekatan pelanggan dilakukan dengan produk *driven*. Produk *driven* merupakan bagaimana cara kita untuk menjaga kualitas atau meningkatkan kualitas produk dan menyesuaikan produk dengan keinginan konsumen. PSA4 memberikan kebebasan kepada konsumen untuk menentukan sendiri kualitas cabai yang sesuai dengan keinginan mereka.

Pada PSA4, cabai yang diproduksi merupakan hasil budidaya tanam secara organik. Cabai yang telah dipanen lalu dilakukan grading yaitu dipilih cabai yang layak untuk dijual kepada mitra PT Waroeng Spesial Sambal dan konsumen dengan memperhatikan keadaan fisik dari cabai yaitu seperti warna dan tekstur. Setelah produk melalui proses *grading* (pemilihan), dilakukan pengemasan dengan bahan dasar kertas (untuk produk cabai yang ke konsumen).



Gambar 2. Pemilihan (*grading*) cabai

Pemasaran cabai di PSA4 dilakukan secara online maupun offline. Cara yang pertama yaitu online, cara ini digunakan untuk menjangkau pelanggan atau konsumen akhir, sedangkan pemasaran offline dilakukan dengan perusahaan mitra dan pedagang pasar tradisional. Proses pemasaran cabai dapat dianalisis menggunakan analisis SWOT untuk mengetahui strategi yang

tepat dalam pemasaran cabai dan mendapatkan keuntungan yang optimal. Analisis SWOT dari pemasaran cabai yang terdapat di PSA4 sebagai berikut:

#### 1. Kekuatan (*Strengths*)

Komoditas cabai yang dipasarkan memiliki keunggulan dari segi kesegaran karena dipanen dan langsung didistribusikan pada hari yang sama. Temuan ini didukung oleh penelitian Ulfah et al. (2025) yang menyatakan bahwa kualitas produk dan ketepatan distribusi merupakan faktor penentu keberhasilan pemasaran komoditas hortikultura. Selain memiliki fungsi sebagai penambah cita rasa pedas yang digemari masyarakat Indonesia, cabai juga dikenal memiliki berbagai manfaat kesehatan seperti mencegah penyakit jantung, meredakan panas tinggi, dan memperlancar sirkulasi darah. Cabai juga bersifat fleksibel dalam pengolahan, sehingga memiliki daya tarik tinggi di pasar. Dari sisi kelembagaan, Kelompok Tani Sidoluhur didukung oleh sumber daya manusia yang aktif serta sarana dan prasarana produksi yang cukup memadai.

#### 2. Kelemahan (*Weaknesses*)

Kelemahan utama dalam budidaya dan pemasaran cabai terletak pada kerentanannya terhadap serangan hama, yang berdampak langsung terhadap kualitas fisik produk. Selain itu, cabai memiliki umur simpan yang pendek sehingga mudah mengalami kerusakan apabila tidak segera terjual. Kelemahan ini sesuai dengan karakteristik cabai sebagai komoditas yang sangat dipengaruhi kondisi agroklimat (Lestari & Bambang, 2020). Kelompok tani juga menghadapi keterbatasan dalam jumlah pasokan cabai siap panen, yang menyebabkan fluktuasi ketersediaan produk di pasar.

#### 3. Peluang (*Opportunities*)

Tingginya permintaan pasar terhadap cabai, terutama karena kebiasaan konsumsi masyarakat Indonesia yang menyukai makanan pedas,

menjadi peluang utama. Di wilayah Sukoharjo sendiri belum terdapat banyak kelompok tani skala besar yang memproduksi cabai secara terorganisir, sehingga membuka peluang ekspansi pasar. Penelitian Qotrunnada et al. (2024) menyebutkan bahwa cabai rawit memiliki prospek baik karena permintaan terus meningkat, mengingat cabai rawit merupakan bahan utama dalam masakan pedas khas Indonesia. Selain itu, kemajuan teknologi di sektor pertanian memberikan peluang bagi peningkatan efisiensi produksi melalui penerapan sistem pertanian presisi dan manajemen budidaya yang lebih baik.

#### 4. Ancaman (*Threats*)

Ancaman yang dihadapi adalah adanya pesaing yang menjual cabai dengan harga lebih rendah, serta keberadaan produsen dari wilayah lain yang memiliki pasokan lebih besar. Hal ini umum terjadi dalam agribisnis, di mana skala produksi memengaruhi daya saing suatu komoditas (Wardani & Sunyigono, 2021). Persaingan harga dan kuantitas ini menjadi tantangan tersendiri dalam mempertahankan pangsa pasar dan keuntungan usaha tani cabai di wilayah ini.

Berdasarkan keempat elemen SWOT di atas, maka strategi yang dapat dirumuskan antara lain: Strategi SO (*Strength–Opportunity*): Meningkatkan kualitas dan citra produk segar untuk memenuhi tingginya permintaan pasar. Strategi WO (*Weakness–Opportunity*): Mengembangkan kapasitas produksi dan sistem budidaya yang lebih tahan terhadap hama dengan dukungan teknologi. Strategi ST (*Strength–Threat*): Meningkatkan nilai tambah produk cabai melalui branding sebagai produk lokal berkualitas dan sehat. Strategi WT (*Weakness–Threat*): Memperbaiki sistem distribusi dan pascapanen untuk meminimalisir kerusakan produk serta meningkatkan daya saing terhadap pesaing berbiaya rendah.

Strategi pemasaran yang dilakukan PSA4 yaitu dengan strategi kemitraan. Strategi

kemitraan dilakukan antara PSA4 dengan PT Waroeng Spesial Sambal. Waroeng Spesial Sambal “SS” adalah sebuah merk yang menyajikan aneka sambal segar dan masakan khas Indonesia. Oleh karena itu, PT Waroeng Spesial Sambal membutuhkan supply bahan baku cabai. Kemitraan ini pertama kali dilakukan pada tahun 2019. Diawali dengan adanya perjanjian dan pelatihan yang diselenggarakan PT Waroeng Spesial Sambal dan PSA4 kepada kelompok petani di Desa Cabeyan. PT Waroeng Spesial Sambal mendirikan sumur air dan bangunan yang dilakukan sebagai tempat pelatihan di lahan yang berada di Desa Cabeyan. Tim PSA4 melakukan supply bahan baku biasanya sebanyak 3 kali perminggu dengan jumlah kurang lebih 100 kg. Proses distribusi dilakukan dari Desa Cabeyan ke Jl. Blimbing Kerten, Laweyan, Surakarta (belakang rumah sakit Panti Waluyo) yang pengangkutannya dilakukan oleh mahasiswa menggunakan akomodasi motor. PT Waroeng Spesial Sambal memiliki kriteria tersendiri untuk komoditas cabai yang diinginkan. Biasanya mahasiswa dalam melakukan grading memasukkan kelompok/grade A dengan kriteria cabai berwarna merah, tanpa cacat, dan masih utuh dengan tangkainya. Cabai dengan kualitas tersebut, memiliki harga yang lebih tinggi dan dapat diterima oleh perusahaan.

Melalui model kemitraan yang terjadi seperti di atas antara PSA4 dengan PT Waroeng Spesial Sambal, perusahaan mendapatkan jaminan pasokan tanpa harus memiliki lahan dan pekerja lapangan sendiri. PT Waroeng Spesial Sambal juga menjadi lebih mudah dalam mencari cabai sesuai dengan kriteria yang diinginkannya. Model seperti ini terbukti mampu meningkatkan efisiensi dan produktivitas petani, sebagaimana ditunjukkan oleh penelitian Yanuar et al. (2022) mengenai keberhasilan kontrak kemitraan pada rantai pasok hortikultura. Erat kaitannya dengan kemitraan, PT Waoreng Spesial Sambal dapat mencapai efisiensi dengan menghemat tenaga dalam mencapai target tertentu. Sebaliknya, bagi

petani (PSA4) yang umumnya relatif lemah dalam kemampuan teknologi dan sarana produksi, dengan adanya mitra akan menghemat waktu produksi melalui teknologi dan sarana produksi dari perusahaan. Kualitas, kuantitas, serta kontinuitas sangat erat kaitannya dengan efisiensi dan produktivitas petani yang menentukan terjaminnya pasokan pasar dan keuntungan perusahaan. Ketiganya merupakan pendorong kemitraan yang apabila berhasil dapat melanggengkan kelangsungan kemitraan ke arah penyempurnaan. Dengan adanya kontrak kemitraan juga akan mengurangi risiko yang dihadapi kedua belah pihak.

### KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil analisis SWOT terhadap strategi pemasaran komoditas cabai pada Kelompok Tani Sidoluhur di Desa Cabeyan menunjukkan bahwa komoditas ini memiliki kekuatan berupa produk yang selalu segar, manfaat fungsional bagi kesehatan, serta dukungan sumber daya manusia dan fasilitas memadai. Namun demikian, kelemahan seperti kerentanan terhadap hama, daya simpan produk yang rendah, serta keterbatasan ketersediaan cabai yang siap jual masih menjadi tantangan. Peluang dalam pemasaran cabai cukup besar, mengingat tingginya konsumsi cabai oleh masyarakat dan belum banyaknya pesaing besar di wilayah Sukoharjo. Selain itu, kemajuan teknologi pertanian juga menjadi faktor pendukung utama. Adapun ancaman utama berasal dari pesaing dengan harga lebih murah dan ketersediaan stok yang lebih tinggi di wilayah lain. Secara keseluruhan, strategi pemasaran yang diterapkan masih perlu diperkuat agar mampu bersaing secara berkelanjutan, terutama dalam menghadapi dinamika pasar dan ancaman eksternal.

Beberapa rekomendasi strategis perlu diterapkan. Diversifikasi produk seperti pengolahan cabai menjadi sambal kemasan atau

produk turunan lainnya dapat memperpanjang umur simpan serta memberikan nilai tambah ekonomi. Selain itu, peningkatan kapasitas sumber daya manusia melalui pelatihan di bidang pemasaran digital dan manajemen rantai pasok diperlukan agar petani lebih adaptif terhadap dinamika permintaan pasar. Pengembangan kerja sama kemitraan yang lebih luas dengan sektor swasta maupun ritel modern menjadi strategi penting untuk memperluas jaringan distribusi.

### DAFTAR PUSTAKA

- Alhidayah, D., Chozin, M.A., Ritonga, A.W. (2024). Pengaruh Naungan terhadap Pertumbuhan dan Produksi Beberapa Genotipe Cabai Rawit (*Capsicum annum L.*). *Bul. Agrohorti*, 12(1): 40-51.
- Awaliyah, F., Saefudin, B.R. (2020). Efisiensi Pemasaran Komoditas Mangga Gedong Gincu Di Kabupaten Cirebon. *Paradigma Agribisnis*. 3(1): 1-11. <https://doi.org/10.33603/v3i1.3543>
- Badan Pusat Statistik. (2024). Rata-Rata Konsumsi per Kapita Seminggu Beberapa Macam Bahan Makanan Penting, 2007-2024. <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/1/OTUwIzE=/rata-rata-konsumsi-per-kapita-seminggu-beberapa-macam-bahan-makanan-penting--2007-2022.html>
- Bana, M. V. M., Suhardi, P. A., & Budiman, N. D. (2024). Strategi Pengembangan Usahatani Cabai Rawit (*Capsicum frutescens L.*). *Paradigma Agribisnis*, 7(1), 41–62. <https://doi.org/10.33603/jpa.v7i1.9597>
- Efendi, E. (2016). Implementasi Sistem Pertanian Berkelanjutan Dalam Mendukung Produksi Pertanian. *Jurnal Warta*. 47(3): 122-134.
- Hamdani, F., Gerry, M.Y. (2025). Analisis Preferensi Konsumen Terhadap Keputusan Pembelian Buah Pisang Cavendish Dan Buah Pisang Kepok Di Kota Surabaya.

- Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (JEPA)*. 9(3): 1095-1103. <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2025.009.03.19>
- Hernaningsih, F., Heriyanto, A.Y.B. (2024). Strategi Diferensiasi Produk dan Service Quality dalam Meningkatkan Daya Saing (Studi Pada Warung Makan Sambel Setan Pandawa 5 di Jalan Antene IV Kramat Pela Jakarta Selatan). *Jurnal Ilmu Ekonomi Manajemen dan Akuntansi MH Thamrin*. 5(2): 1-11. <https://doi.org/10.37012/ileka.v5i2.2340>
- Kusmiadi, Edi. (2014). Pengantar Ilmu Pertanian : Pengertian dan Sejarah Perkembangan Pertanian. Jakarta : Universitas Terbuka.
- Lestari, A., Bambang, D. (2020). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Cabai Merah di Kecamatan Kledung Kabupaten Temanggung. *Jurnal Ilmiah Agritas*. 1(1), 47–57.
- Maharani, S.A., Nabila, A., Aliudin., Rohmah, N.A., Aspawi, G.A. (2025). Strategi Bertahan Petani Cabai Terhadap Fluktuasi Harga Serta Dampaknya Pada Keberlanjutan Usahatani: Studi Kasus Di Baros, Serang. *Nusantara Journal of Multidisciplinary Science*. 2(11): 1857-1863
- Manaroinsong, G., Pangkey, M.S., Mambo, R. (2023). Pemberdayaan Masyarakat Petani Sayur Di Desa Palelon Kecamatan Modinding. *Jurnal Administrasi Publik*. 3(9): 223-235.
- Meilani, E., Pudjiastuti, A.Q., Sa'diyah, A.A. (2017). Analisis Permintaan Bahan Pangan Strategis (Beras, Daging Sapi Dan Cabai Merah) Di Indonesia. Universitas Tribhuwana Tungadewi. 5(2): 1-10.
- Melati, N.S.K., Madina, A.P., Sawitri, I., Dewani, M.R.K., Antriyandarti, E., Mandasari, P. (2024). Peningkatan Kinerja Usahatani Hortikultura Melalui Pengembangan Pola Kemitraan Agribisnis: Studi Kasus Kelompok Tani Sidoluhur, Desa Cabeyan, Kabupaten Sukoharjo. *Paspalum: Jurnal Ilmiah Pertanian*. 12(1): 31-41.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative Research and Evaluation Methods*. Sage Publications.
- Putri, D., Ikomatussuniah. (2023). Strategi Peningkatan Ketahanan Pangan Dalam Kaitan Perencanaan Indonesia. *Journal of Local Food Security*. 278-290.
- Qotrunnada, J.N., Rianti, T.S., Sari, D.K. (2024). Perilaku Konsumsi Cabai Rawit di Kota Malang. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*. 12(4): 1-11.
- Rangkuti, F. (2017). Analisis SWOT: Teknik Membedah Kasus Bisnis. Jakarta: Gramedia.
- Samosir, C.A. (2025). Strategi Customer Relationship Management untuk Meningkatkan Retensi Pelanggan di Era Digital. *Repeater: Publikasi Teknik Informatika dan Jaringan*. 3(1): 160-173. <https://doi.org/10.62951/repeater.v3i1.369>
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Ulfah, M., Solihin, V.A., Ridwan, M.F., Munasyyul, M.I. Analisis Strategi Pemasaran Value Based Pricing Dalam Penetapan Harga Jual Bibit Buah. *Jurnal Penelitian Nusantara*. 1(3): 631-637. <https://doi.org/10.59435/menulis.v1i3.166>
- Wardani, V.A.T., Sunyigono, A.K. (2021). Daya Saing dan Faktor yang Mempengaruhi Ekspor Lada Indonesia ke India. 5(3): 1-10. <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2021.005.03.5>
- Yanuar, R., Tinaprilla, N., Harti, H., Rachmania, M. (2022). Dampak Kemitraan Closed Loop Terhadap Pendapatan dan Efisiensi Usahatani Cabai. *Jurnal Agribisnis Indonesia (Journal of Indonesian Agribusiness)*. 10(1):180-199. <https://doi.org/10.29244/jai.2022.10.1.180-199>

## **Identifikasi Sektor Basis Komoditas Padi di Provinsi Jawa Timur: Pendekatan Location Quotient**

**Yuliana Samantha<sup>1\*</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Winaya Mukti

Email\* : yuliana.faperta@gmail.com

### **ABSTRAK**

Padi (*Oryza sativa* L.) merupakan komoditas strategis yang memiliki peran penting dalam ketahanan pangan dan struktur ekonomi regional di Indonesia. Provinsi Jawa Timur sebagai salah satu sentra produksi padi nasional menunjukkan variasi kinerja produksi antar kabupaten/kota yang mencerminkan adanya diferensiasi spasial. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi tingkat spesialisasi dan keunggulan komparatif produksi padi antarwilayah menggunakan pendekatan *Location Quotient* (LQ). Data yang digunakan merupakan data sekunder produksi padi kabupaten/kota di Jawa Timur yang bersumber dari Badan Pusat Statistik. Analisis dilakukan dengan membandingkan proporsi produksi padi di tingkat kabupaten/kota terhadap total produksi provinsi sebagai wilayah referensi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa produksi padi di Jawa Timur terkonsentrasi pada beberapa kabupaten dengan nilai  $LQ > 1$ , terutama Lamongan, Ngawi, dan Bojonegoro, yang berperan sebagai wilayah basis produksi. Sebaliknya, wilayah dengan  $LQ < 1$  menunjukkan tingkat spesialisasi yang lebih rendah serta struktur ekonomi yang lebih terdiversifikasi. Wilayah Provinsi Jawa Timur yang memiliki  $LQ < 1$  yakni Pacitan, Trenggalek, Situbondo, Bangkalan, Sampang, dan Pamekasan. Temuan ini menegaskan pentingnya pendekatan pembangunan pertanian berbasis keunggulan komparatif wilayah guna meningkatkan efisiensi, daya saing, dan ketahanan pangan regional secara berkelanjutan.

Kata kunci : Agribisnis, Basis, Ekonomi, Pembangunan, Wilayah

### **ABSTRACT**

*Rice (*Oryza sativa* L.) is a strategic commodity that plays a crucial role in food security and regional economic structure in Indonesia. East Java Province, as one of the country's major rice production centers, exhibits substantial inter-district disparities, reflecting spatial differentiation in agricultural performance. Study aims to identify level of regional specialization and comparative advantage in rice production using the Location Quotient (LQ) approach. Secondary data on district-level rice production were obtained from the Central Bureau of Statistics. Analysis compares proportion of rice production at district level to the overall provincial production as a reference. Results indicate that rice production in East Java is spatially concentrated in several districts with LQ values greater than one, particularly Lamongan, Ngawi, and Bojonegoro, which function as base production areas. In contrast, districts with LQ values below unity demonstrate lower specialization and more diversified economic structures. These findings highlight the importance of adopting a place-based agricultural development strategy to enhance regional efficiency, competitiveness, and sustainable food security.*

*Keywords: Agribusiness, Basis, Development, Economic, Regional.*

## PENDAHULUAN

Padi (*Oryza sativa* L.) merupakan komoditas serealia strategis yang secara historis telah dibudidayakan secara luas di lebih dari seratus negara, sehingga memiliki posisi penting dalam sistem pangan global (Samanta *et al.*, 2025). Padi tidak sekadar berfungsi sebagai bahan pangan pokok mayoritas penduduk, tetapi juga memiliki dimensi ekonomi yang signifikan dalam struktur pembangunan nasional. Kontribusinya tercermin dalam perannya terhadap pembentukan Produk Domestik Bruto (PDB) sektor pertanian, stabilisasi harga pangan, pengendalian inflasi, serta penyerapan tenaga kerja di wilayah perdesaan.

Padi menempati posisi dualistik dalam sistem agribisnis, yakni sebagai komoditas subsisten yang menopang ketahanan pangan rumah tangga sekaligus sebagai komoditas ekonomi yang memiliki nilai komersial dalam rantai pasok domestik maupun perdagangan antarwilayah (Samantha, 2018; Samantha, et, al, 2021). Karakteristik tersebut menjadikan padi sebagai elemen kunci dalam formulasi kebijakan ketahanan pangan, stabilisasi ekonomi makro, serta strategi pengembangan agribisnis berbasis wilayah. Oleh karena itu, dinamika produksi dan distribusi padi tidak hanya relevan dalam perspektif agronomi, tetapi juga dalam kerangka analisis ekonomi regional dan pembangunan pertanian berkelanjutan.

Kinerja ekonomi suatu wilayah dalam horizon waktu tertentu secara umum diukur melalui indikator Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), baik atas dasar harga berlaku maupun harga konstan, tergantung pada tujuan analisis yang dilakukan (Rahmi, Sunusi and Ilyas, 2025). Secara substantif, PDRB merepresentasikan agregasi nilai tambah bruto yang dihasilkan oleh seluruh unit produksi dalam suatu daerah, sehingga mencerminkan kapasitas produktif dan struktur aktivitas ekonomi regional dalam periode tertentu (Pyo and Ok, 2025). Dalam kerangka ekonomi makro regional, PDRB tidak hanya berfungsi sebagai ukuran kuantitatif output, tetapi juga sebagai instrumen analitis untuk menilai dinamika pertumbuhan, transformasi struktural, serta kontribusi sektoral terhadap perekonomian daerah.

Penggunaan harga konstan memungkinkan evaluasi pertumbuhan riil dengan mengeliminasi distorsi inflasi, sedangkan harga berlaku memberikan gambaran mengenai nilai nominal dan struktur distribusi pendapatan sektoral. Oleh sebab itu, PDRB secara luas digunakan sebagai indikator utama dalam pengukuran kinerja pembangunan ekonomi daerah, termasuk dalam analisis spesialisasi sektoral dan keunggulan komparatif berbasis wilayah.

Dalam struktur perekonomian regional, kontribusi sektor pertanian terhadap PDRB sangat ditentukan oleh tingkat produktivitas dan efisiensi komoditas yang dihasilkan.

Produktivitas yang tinggi akan meningkatkan nilai tambah bruto, memperkuat daya saing wilayah, serta memperluas dampak pengganda (*multiplier effect*) terhadap sektor-sektor lain dalam sistem ekonomi daerah. Dengan demikian, performa komoditas unggulan tidak hanya mencerminkan capaian teknis produksi, tetapi juga menentukan kapasitas ekonomi wilayah secara agregat (Liang *et al.*, 2021). Komoditas padi sebagai subsektor strategis dalam pertanian memiliki signifikansi struktural dalam pembentukan nilai tambah dan konfigurasi ekonomi regional (Franck *et al.*, 2025). Perannya tidak terbatas pada penyediaan pangan, tetapi juga sebagai penggerak aktivitas ekonomi hulu-hilir dalam sistem agribisnis, mulai dari penyediaan input produksi hingga distribusi dan perdagangan antarwilayah. Oleh karena itu, dinamika produksi padi berkontribusi langsung terhadap stabilitas ekonomi daerah serta pembentukan struktur ekonomi berbasis pertanian (Janardhanan *et al.*, 2023). Dalam perspektif pembangunan ekonomi, pertumbuhan agregat dan perkembangan sektoral merupakan dua dimensi yang bersifat interdependen. Ekspansi output pada tingkat sektoral akan mendorong peningkatan pendapatan regional, memperluas kesempatan kerja, dan memperkuat kapasitas fiskal daerah (Elbatal *et al.*, 2025). Sebaliknya, pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan mensyaratkan penguatan sektor-sektor basis yang memiliki keunggulan komparatif dan daya saing relatif tinggi. Keterkaitan inilah yang menegaskan pentingnya

analisis sektoral, khususnya pada komoditas strategis seperti padi, dalam memahami dinamika pembangunan ekonomi wilayah. (Xin *et al.*, 2020; Yulia, Mu and Hasri, 2025; Zhan *et al.*, 2025).

Pertumbuhan ekonomi pada hakikatnya merefleksikan peningkatan kapasitas produktif suatu wilayah dalam menghasilkan barang dan jasa secara berkelanjutan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat, baik yang bersifat domestik maupun yang berorientasi pada pasar eksternal. Dalam kerangka ekonomi makro, pertumbuhan tersebut tercermin melalui peningkatan output riil yang diikuti oleh kenaikan pendapatan per kapita, sehingga menjadi indikator penting dalam menilai tingkat kesejahteraan dan kemajuan pembangunan suatu daerah (Pruksanubal, 2016; Zou *et al.*, 2024). Secara konseptual, pertumbuhan ekonomi tidak hanya dipahami sebagai akumulasi kuantitatif produksi, tetapi juga sebagai proses ekspansi kapasitas ekonomi yang berlangsung secara kontinu dan terstruktur. Ekspansi ini mengindikasikan adanya perbaikan dalam produktivitas faktor-faktor produksi, peningkatan efisiensi alokasi sumber daya, serta penguatan struktur sektoral yang menopang perekonomian wilayah. Oleh karena itu, pertumbuhan ekonomi sering dijadikan parameter utama dalam mengevaluasi kinerja pembangunan regional, khususnya dalam konteks transformasi struktural dan penguatan sektor-sektor basis yang memiliki kontribusi dominan terhadap output daerah.

Dalam kerangka pembangunan ekonomi, pertumbuhan memiliki signifikansi strategis tidak hanya sebagai indikator ekspansi output, tetapi juga sebagai instrumen untuk mengurangi ketimpangan antarwilayah dan disparitas sosial-ekonomi. Pertumbuhan yang berkualitas berpotensi memperluas akses masyarakat terhadap peluang ekonomi, meningkatkan daya beli, serta memperbaiki distribusi pendapatan apabila didukung oleh struktur sektoral yang inklusif dan produktif. Oleh karena itu, dimensi pertumbuhan tidak dapat dipisahkan dari agenda pemerataan dan peningkatan kesejahteraan masyarakat secara berkelanjutan (Wang et al., 2020; Hizbaron, et al., 2022). Secara konseptual, pertumbuhan ekonomi dapat dipahami sebagai proses dinamis yang merefleksikan peningkatan pendapatan regional dalam suatu periode tertentu, yang bersumber dari aktivitas produksi yang semakin efisien dan berdaya saing. Proses tersebut mencerminkan perbaikan kapasitas ekonomi wilayah, baik melalui peningkatan produktivitas faktor produksi, ekspansi sektor-sektor basis, maupun penguatan keterkaitan antarsektor dalam sistem ekonomi regional. Dengan demikian, pertumbuhan ekonomi bukan sekadar fenomena kuantitatif, melainkan indikator transformasi struktural yang menunjukkan peningkatan kualitas dan kinerja perekonomian daerah (Kk et al., 2021).

Pendekatan *Location Quotient* (LQ) merupakan instrumen analitis yang secara luas digunakan dalam kerangka teori ekonomi basis untuk mengidentifikasi sektor-sektor yang

memiliki peran strategis sebagai penggerak pertumbuhan ekonomi wilayah. Dalam model ekonomi basis, perekonomian daerah dipandang sebagai sistem yang terdiri atas sektor basis dan sektor non-basis, di mana sektor basis berfungsi sebagai sumber utama pertumbuhan karena mampu menghasilkan surplus yang dipasarkan ke luar wilayah, sehingga menciptakan arus masuk pendapatan regional (Adi, 2017; Nurtia et al., 2022; Sulistyowati et al., 2022). Secara metodologis, LQ digunakan untuk mengukur derajat spesialisasi relatif suatu sektor atau komoditas dengan membandingkan proporsi kontribusinya terhadap total aktivitas ekonomi di tingkat wilayah tertentu dengan proporsi yang sama pada wilayah referensi yang lebih luas, seperti provinsi atau nasional. Rasio tersebut merefleksikan tingkat konsentrasi sektoral dan menunjukkan apakah suatu sektor memiliki keunggulan komparatif relatif. Nilai LQ yang lebih besar dari satu mengindikasikan adanya spesialisasi dan potensi sebagai sektor basis, sedangkan nilai kurang dari satu menunjukkan peran yang relatif lebih kecil dalam struktur ekonomi wilayah (Nurfani, Dewanti and Triwidya, no date; Jumiyanti et al., 2016; Astarsari and Ibrahim, 2018; Basis et al., 2022). Dengan demikian, analisis LQ tidak hanya berfungsi sebagai alat identifikasi sektor unggulan, tetapi juga sebagai dasar diagnostik dalam memahami struktur ekonomi regional, pola diferensiasi spasial, serta arah kebijakan pembangunan berbasis potensi lokal.

Dalam implementasinya, pendekatan *Location Quotient* (LQ) telah banyak diaplikasikan sebagai perangkat analisis untuk menelaah konfigurasi struktur ekonomi regional, mengidentifikasi sektor-sektor yang memiliki posisi dominan, serta mengevaluasi tingkat konsentrasi relatif suatu aktivitas ekonomi dalam keseluruhan sistem produksi wilayah (Samanta *et al.*, 2025; Samantha *et al.*, 2025; Samantha, 2026). Melalui pendekatan ini, peneliti dapat menilai sejauh mana suatu sektor menunjukkan karakteristik spesialisasi dibandingkan dengan wilayah pembanding yang lebih luas, sehingga memungkinkan identifikasi sektor yang berpotensi berfungsi sebagai motor penggerak pertumbuhan ekonomi daerah.

Interpretasi LQ diarahkan pada pengukuran keunggulan komparatif relatif yang tercermin dari proporsi kontribusi sektoral terhadap total perekonomian wilayah. Sektor dengan nilai LQ di atas satu mengindikasikan adanya konsentrasi yang lebih tinggi dibandingkan wilayah referensi, yang secara teoritis merepresentasikan kapasitas produksi yang melebihi kebutuhan internal dan berpotensi menghasilkan surplus untuk pasar eksternal. Sebaliknya, nilai di bawah satu menunjukkan bahwa sektor tersebut lebih bersifat pendukung dalam struktur ekonomi daerah. (Pratiwi, Ruspianda and Yuliana, no date; Faqih, 2021).

Dalam praktik empiris, perhitungan LQ umumnya didasarkan pada indikator kuantitatif seperti jumlah tenaga kerja, pendapatan regional, output produksi, atau nilai tambah sektoral.

Pemilihan indikator tersebut disesuaikan dengan tujuan penelitian dan ketersediaan data, dengan maksud memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai kontribusi dan posisi relatif suatu sektor dalam perekonomian regional. Dengan demikian, LQ tidak hanya berfungsi sebagai alat identifikasi sektor unggulan, tetapi juga sebagai instrumen untuk memahami pola spesialisasi dan dinamika pembangunan berbasis potensi wilayah.

Produksi dan produktivitas padi di Provinsi Jawa Timur menunjukkan heterogenitas yang cukup mencolok antar kabupaten/kota. Variasi tersebut tidak terlepas dari perbedaan karakteristik agroekologi, ketersediaan dan kualitas lahan sawah, intensitas indeks pertanaman, serta efisiensi penggunaan faktor-faktor produksi seperti benih, pupuk, tenaga kerja, dan teknologi budidaya. Selain itu, kapasitas kelembagaan dan dukungan infrastruktur pertanian di masing-masing wilayah turut memengaruhi capaian kinerja produksi. Kombinasi faktor-faktor tersebut membentuk struktur produksi yang bersifat tidak homogen dan mencerminkan adanya diferensiasi spasial dalam sistem agribisnis padi di tingkat regional.

Provinsi Jawa Timur memiliki posisi strategis dalam stabilitas pasokan beras domestik dan menjaga ketahanan pangan nasional. Kontribusinya terhadap produksi beras nasional relatif signifikan, sehingga dinamika produksi di wilayah ini memiliki implikasi makro terhadap ketersediaan pangan dan stabilitas harga. Namun demikian, distribusi peran antar kabupaten/kota

tidak bersifat merata. Beberapa wilayah menunjukkan kapasitas produksi yang lebih dominan dan konsisten, sementara wilayah lain berperan relatif lebih kecil dalam struktur subsektor tanaman pangan. Fenomena ini mengindikasikan adanya pola konsentrasi dan spesialisasi produksi secara spasial, yang secara teoritis relevan untuk dianalisis dalam kerangka ekonomi basis dan keunggulan komparatif regional.

### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini memanfaatkan data sekunder yang bersumber dari publikasi resmi lembaga statistik pemerintah, sehingga memiliki tingkat kredibilitas dan konsistensi metodologis yang terstandar. Data sekunder dipilih karena memungkinkan analisis komparatif antarwilayah dalam rentang waktu tertentu dengan tingkat reliabilitas yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

Sumber utama data dalam penelitian ini adalah publikasi resmi Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Jawa Barat. Dataset yang dianalisis mencakup informasi produksi tanaman padi menurut kabupaten/kota di Provinsi Jawa Barat selama periode 2018–2024. Rentang waktu tersebut dipilih untuk menangkap dinamika produksi secara temporal sekaligus memungkinkan evaluasi pola spesialisasi wilayah dalam kurun waktu menengah. Data produksi digunakan sebagai indikator kuantitatif untuk mengukur kontribusi relatif subsektor padi terhadap struktur pertanian regional, yang

selanjutnya dianalisis menggunakan pendekatan *Location Quotient* (LQ).

### **Analisis Location Quotient (LQ)**

Untuk mengidentifikasi kabupaten/kota yang memiliki keunggulan relatif dalam produksi padi, penelitian ini menerapkan pendekatan *Location Quotient* (LQ) berbasis data produksi yang bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS). Pendekatan ini digunakan untuk mengevaluasi sejauh mana subsektor tanaman pangan, khususnya komoditas padi, berperan sebagai sektor basis dalam struktur ekonomi wilayah. Dalam kerangka teori ekonomi basis, sektor basis dipahami sebagai sektor yang memiliki kapasitas produksi relatif lebih tinggi dibandingkan kebutuhan internal wilayah, sehingga berpotensi menghasilkan surplus dan mendorong pertumbuhan ekonomi regional.

LQ dihitung dengan membandingkan proporsi kontribusi produksi padi di tingkat kabupaten/kota terhadap total produksi pertanian wilayah tersebut, dengan proporsi produksi padi pada tingkat provinsi sebagai wilayah referensi. Rasio ini merefleksikan derajat konsentrasi relatif dan tingkat spesialisasi spasial suatu wilayah dalam produksi padi.

Nilai  $LQ > 1$  menunjukkan bahwa kontribusi produksi padi di suatu kabupaten/kota lebih besar dibandingkan rata-rata provinsi, sehingga wilayah tersebut dikategorikan memiliki spesialisasi relatif dan berpotensi sebagai daerah basis. Sebaliknya, nilai  $LQ < 1$  mengindikasikan bahwa peran produksi padi di wilayah tersebut relatif lebih kecil dibandingkan

struktur provinsi, sehingga belum dapat diklasifikasikan sebagai sektor unggulan dalam konteks regional.

Melalui pendekatan komparatif ini, analisis LQ tidak hanya berfungsi sebagai alat identifikasi sektor unggulan secara statis, tetapi juga sebagai instrumen diagnostik untuk memahami pola konsentrasi produksi, diferensiasi spasial, serta arah pengembangan agribisnis padi berbasis potensi wilayah (Samantha, 2026). Dengan demikian, metode ini memberikan dasar analitis dalam merumuskan kebijakan pembangunan pertanian yang lebih terarah dan berbasis keunggulan komparatif daerah.

Secara matematis Samantha, (2026), rumus *Location Quotient* (LQ) dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$LQ = \frac{i/lokal}{i/Nasional}$$

Keterangan:

- $i$  = jumlah nilai produksi pada sektor  $i$  (misalnya sektor pertanian atau komoditas padi).
- $lokal$  = total produksi seluruh sektor pada tingkat wilayah lokal (kabupaten/kota)
- $i / lokal$  = proporsi atau pangsa sektor  $i$  terhadap keseluruhan sektor di tingkat
- $I / nasional$  = proporsi atau pangsa sektor  $i$  terhadap total sektor pada tingkat wilayah

pembanding, baik provinsi maupun nasional.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

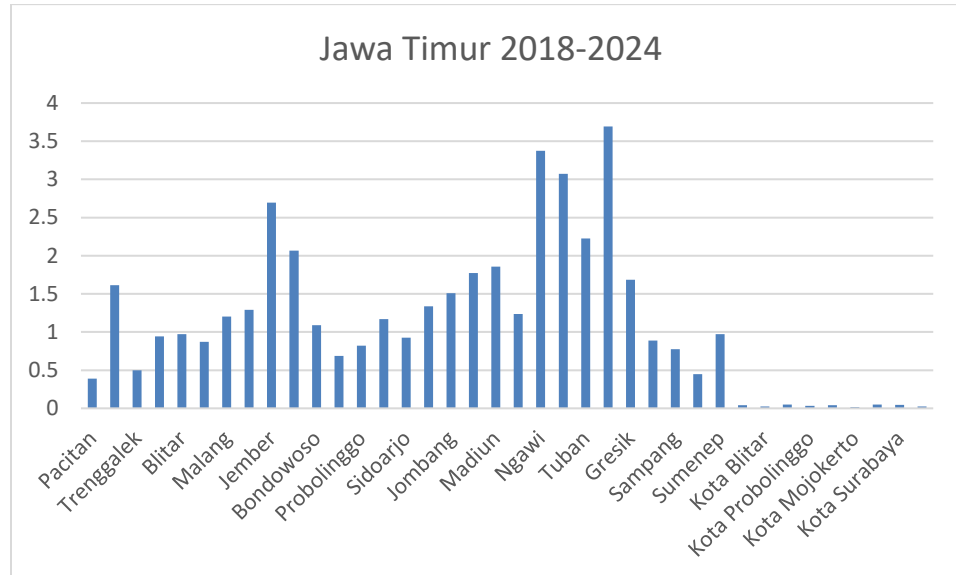
Hasil estimasi *Location Quotient* (LQ) memberikan representasi spasial mengenai konfigurasi dan konsentrasi produksi komoditas padi antar kabupaten/kota di Provinsi Jawa Barat. Wilayah yang menunjukkan nilai LQ relatif tinggi dapat diinterpretasikan sebagai daerah basis, yaitu wilayah yang memiliki tingkat spesialisasi produksi melebihi rata-rata provinsi. Secara teoritis, kondisi tersebut mencerminkan kapasitas produksi yang tidak hanya mencukupi kebutuhan internal, tetapi juga berpotensi menghasilkan surplus untuk didistribusikan ke wilayah lain. Fenomena ini menandakan adanya keunggulan komparatif relatif serta penguatan posisi wilayah tersebut dalam struktur agribisnis padi regional.

Kabupaten/kota dengan nilai LQ kurang dari satu mengindikasikan bahwa kontribusi produksi padinya lebih kecil dibandingkan struktur provinsi secara agregat. Hal ini menunjukkan tingkat konsentrasi produksi yang relatif rendah serta keterbatasan spesialisasi sektoral, sehingga wilayah tersebut cenderung berperan sebagai konsumen bersih dan memiliki ketergantungan terhadap pasokan antarwilayah. Dari perspektif pembangunan ekonomi daerah, perbedaan tingkat spesialisasi ini menjadi dasar penting dalam perumusan strategi kebijakan. Wilayah basis dapat diarahkan pada penguatan efisiensi, peningkatan produktivitas, dan

pengembangan rantai nilai, sementara wilayah non-basis dapat difokuskan pada optimalisasi sumber daya, diversifikasi komoditas, atau peningkatan kapasitas produksi sesuai potensi agroekologinya.

Dengan demikian, temuan analisis LQ tidak hanya bersifat deskriptif, tetapi memiliki

implikasi strategis dalam penyusunan kebijakan pembangunan pertanian berbasis potensi wilayah, penguatan ketahanan pangan regional, serta peningkatan daya saing agribisnis padi secara berkelanjutan.



**Gambar 1. Analisis LQ Menurut Kabupaten/Kota Jawa Timur 2018-2024**

Hasil estimasi *Location Quotient* (LQ) menunjukkan adanya variasi spasial yang signifikan dalam tingkat spesialisasi produksi padi antar kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur. Nilai LQ yang diperoleh mengindikasikan bahwa tidak seluruh wilayah memiliki peran yang seimbang dalam struktur produksi padi tingkat provinsi. Beberapa kabupaten memperlihatkan tingkat konsentrasi produksi yang sangat tinggi, sementara sebagian lainnya menunjukkan kontribusi relatif yang lebih rendah.

Kabupaten Lamongan (3,695), Ngawi (3,376), dan Bojonegoro (3,074) mencatat nilai

LQ tertinggi, diikuti oleh Jember (2,697), Tuban (2,225), dan Banyuwangi (2,066). Nilai LQ yang jauh di atas satu menunjukkan adanya tingkat spesialisasi produksi yang kuat dibandingkan rata-rata provinsi. Dalam kerangka teori ekonomi basis, wilayah-wilayah tersebut dapat dikategorikan sebagai daerah basis produksi padi karena memiliki kapasitas relatif lebih besar dalam menghasilkan surplus produksi. Kondisi ini mengindikasikan bahwa daerah tersebut tidak hanya memenuhi kebutuhan internal, tetapi juga berpotensi menjadi pemasok utama beras antarwilayah di tingkat regional.

Kelompok basis kuat tersebut, sejumlah kabupaten seperti Ponorogo, Malang, Lumajang, Mojokerto, Jombang, Nganjuk, Madiun, Magetan, dan Gresik juga menunjukkan nilai LQ di atas satu, meskipun dengan tingkat konsentrasi yang lebih moderat. Wilayah ini tetap memiliki keunggulan komparatif relatif dalam produksi padi, namun struktur ekonominya cenderung lebih terdiversifikasi dibandingkan daerah dengan LQ sangat tinggi.

Beberapa kabupaten seperti Pacitan, Trenggalek, Situbondo, Bangkalan, Sampang, dan Pamekasan menunjukkan nilai LQ kurang dari satu, yang mengindikasikan bahwa produksi padi bukan merupakan sektor dominan dalam struktur ekonominya. Wilayah-wilayah tersebut cenderung memiliki kontribusi relatif lebih kecil terhadap total produksi provinsi dan berpotensi bergantung pada pasokan dari daerah basis. Pola ini semakin jelas pada wilayah perkotaan, di mana seluruh kota mencatat nilai LQ sangat rendah. Fenomena tersebut konsisten dengan karakteristik ekonomi perkotaan yang telah mengalami transformasi struktural menuju sektor industri dan jasa, serta keterbatasan lahan pertanian produktif.

Secara keseluruhan, hasil ini mengonfirmasi adanya konsentrasi produksi padi yang terpusat pada koridor wilayah agraris tertentu di Jawa Timur. Pola spesialisasi spasial tersebut merefleksikan diferensiasi kapasitas produksi antarwilayah yang dipengaruhi oleh faktor agroekologi, ketersediaan lahan, serta intensitas sistem budidaya. Dari perspektif

kebijakan pembangunan pertanian, temuan ini memberikan dasar empiris dalam menetapkan prioritas penguatan produktivitas, efisiensi rantai nilai, serta strategi pengembangan agribisnis berbasis keunggulan komparatif wilayah.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil analisis *Location Quotient* (LQ) menunjukkan adanya disparitas spasial yang signifikan dalam struktur produksi padi antar kabupaten/kota di Provinsi Jawa Timur. Beberapa wilayah, terutama Lamongan, Ngawi, dan Bojonegoro, memiliki nilai LQ lebih besar dari satu yang mengindikasikan tingkat spesialisasi dan keunggulan komparatif relatif dalam produksi padi. Wilayah tersebut berperan sebagai daerah basis yang berpotensi menghasilkan surplus dan menopang distribusi antarwilayah di tingkat provinsi. Sebaliknya, sejumlah kabupaten dan seluruh wilayah perkotaan menunjukkan nilai LQ kurang dari satu, yang mencerminkan rendahnya konsentrasi produksi serta struktur ekonomi yang lebih terdiversifikasi atau berorientasi non-pertanian. Secara keseluruhan, pola produksi padi di Jawa Timur bersifat terkonsentrasi dan membentuk klaster agraris tertentu. Temuan ini menegaskan pentingnya pendekatan analisis spasial dalam memahami struktur spesialisasi regional dan dinamika pembangunan pertanian berbasis keunggulan komparatif wilayah.

### Implikasi Kebijakan

Berdasarkan temuan tersebut, kebijakan pembangunan pertanian perlu menerapkan

pendekatan berbasis wilayah (*place-based strategy*). Daerah dengan tingkat spesialisasi tinggi perlu difokuskan pada peningkatan produktivitas, efisiensi irigasi, penguatan rantai nilai, serta pengembangan hilirisasi berbasis agribisnis. Wilayah dengan spesialisasi moderat dapat diarahkan pada optimalisasi teknologi dan pemanfaatan sumber daya secara lebih efisien. Sementara itu, daerah non-basis memerlukan strategi diversifikasi komoditas atau penguatan sektor alternatif guna mengurangi ketergantungan terhadap pasokan eksternal. Pendekatan kebijakan yang terdiferensiasi ini penting untuk memperkuat ketahanan pangan regional, meningkatkan efisiensi ekonomi, serta mendorong pembangunan pertanian yang lebih seimbang dan berkelanjutan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- A Abdullahi, M.M., Bt. Abu Bakar, N.A. and Hassan, S.B. (2015). Determining the Macroeconomic Factors of External Debt Accumulation in Nigeria: An ARDL Bound Test Approach. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 211(25): 745–752.  
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.11.098>
- Adi, L. (2017). Analisis LQ , Shift Share , dan Proyeksi Produk Domestik Regional Bruto Jawa Timur 2017. *JAE: Jurnal Akuntansi dan Ekonomi* 2(1), 79–90.  
<https://doi.org/10.29407/jae.v2i1.607>
- Ahmad, F., Sundari, R. S., Ahmad, J., & Arshad, A. (2021). The Financial Analysis of Nitrogen Fertilizers And Planting Systems and Its Implications on Maize Agribusiness: Evidence from Peshawar, Pakistan. *Journal of Socioeconomics and Development*, 4(1), 145.  
<https://doi.org/10.31328/jsed.v4i1.2197>
- Ali, S., Rifat, M., & Rashid, A. (2024). A comprehensive dataset of rice field weed detection from Bangladesh. *Data in Brief*, 57, 110981.  
<https://doi.org/10.1016/j.dib.2024.110981>
- Alssadek, M., & Benhin, J. (2023). Natural resource curse : A literature survey and comparative assessment of regional groupings of oil-rich countries. *Resources Policy*, 84, 103741.  
<https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2023.103741>
- Astasari, C. P., & Ibrahim, J. T. (2018). Analisis Location Quotient ( LQ ) Komoditas Cabai di Kabupaten Kediri. 01(02), 11–22. *Agriecobis*.  
<https://doi.org/10.22219/agriecobis.Voll.No2.11-22>
- Agustian, S., Sukmawani, R., Meilani, E. H. (2022). Analisis Basis Komoditas Kunyit dengan menggunakan teknik LQ (location quotient) di kabupaten sukabumi. 10, 54–60.  
<https://doi.org/10.31949/agrivet.v10i1.1877>
- Bertocchi, M., Demartini, E. and Maressotti, M. E. (2016). Ranking Farms Using Quantitative Indicators of Sustainability: The 4 Agro Method. *Procedia Social and Behavioral Sciences*. Volume 223, 726–732.  
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.05.249>
- Carlos, L., Ribeiro, D. S., Hianni, O., Souza, K. B. De, & Santana, J. R. De. (2024). Economic growth and regional disparities\_ A long-term perspective for the state of Sergipe, Brazil. *Regional Science Policy & Practice*, 16(10), 100125.  
<https://doi.org/10.1016/j.rspp.2024.100125>
- Dwi, S.S., Rahmawati, D., Dwi. I.R.S., and Fahrizal, T. (2024). Analisis Potensi dan Dinamika Sektor Ekonomi Daerah Menggunakan Pendekatan LQ, DLQ, dan Shift Share di Kabupaten Bojonegoro, Provinsi Jawa Timur. *Jurnal ilmu ekonomi (jie)*. 3(1), 1–20.  
<https://doi.org/10.61132/jepi.v4i1.2066>
- Elbatal, I., Sarwar, M., Jamal, F., Daniyal, M., Hussain, Z., & Ben, A. (2025). Journal of Radiation Research and Applied Sciences Modelling on gross domestic product annual growth rate data by using time series, machine learning, and

- probability models. *Journal of Radiation Research and Applied Sciences*, 18(2), 101481.  
<https://doi.org/10.1016/j.jrras.2025.101481>
- Fahmi, R.M., Sundari, R.S., Hidayati, R. (2023). Analisis Usaha Budidaya Pembesaran Ikan Nila Secara Intensif dengan Sistem Bioflok. Kasus Pada Nugraha Fishery di Kecamatan Mangkubumi. *Jurnal Teknologi Pangan dan Ilmu Pertanian*. 1(3):112–123.
- Franck, M., Guei, M., Banakinaou, W., & Bakayoko, M. (2025). Economic viability of mechanization service provision for rice cultivation: A case study of small and medium enterprises in Côte d'Ivoire. *Scientific African*, 29, e02848.  
<https://doi.org/10.1016/j.sciaf.2025.e02848>.
- Hastir, A., Jacob, B., & Zwart, H. (2025). Systems & Control Letters Riccati equations and LQ-optimal control for a class of hyperbolic PDEs. *Arxiv*.  
<https://doi.org/10.48550/arXiv.2503.11602>
- Hizbaron, D. R., Muthohar, I. and Malkhamah, S. (2022) 'Transportation Research Interdisciplinary Perspectives Risk-Based interurban Makassar-Parepare railway development , Indonesia', *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*. Elsevier Ltd, 13, p. 100541. doi: 10.1016/j.trip.2022.100541.
- Idris, U. *et al.* (2025) 'Smart Agricultural Technology A comprehensive review of deep learning approaches for rice disease detection : Datasets , methodologies , and future directions', *Smart Agricultural Technology*. Elsevier B.V., 11(February), p. 100976. doi: 10.1016/j.atech.2025.100976.
- Janardhanan, S. *et al.* (2023) 'Journal of Hydrology: Regional Studies Groundwater balance and long-term storage trends in the regional Indo-Gangetic aquifer in northwest Bangladesh', 49(August), pp. 1–19. doi: 10.1016/j.ejrh.2023.101500.
- Jumiyanti, K. R., Pembangunan, S., Ekonomi, F., & Gorontalo, U. (2016). Analisis Location Quotient dalam Penentuan Sektor Basis dan Non Basis di Kabupaten Gorontalo. *Development Review*, 1(1), 29–43.  
<https://doi.org/10.32662/golder.v1i1.112>
- Kapa, H., Bharghavi, K., & Lokeswara, T. (2026). Variability in Indian monsoon onset: Delays, advances, and regional disruptions. *Evolving Earth*, 4, 100103.  
<https://doi.org/10.1016/j.eve.2025.100103>
- Kk, J., Nv, K., Sb, A., & Ss, H. (2021). Effects of planting methods on yield attributes and yield of paddy (*Oryza sativa* L.). *International Journal of Research in Agronomy*; 4(2), 186–189.  
<https://doi.org/10.33545/2618060X.2021.v4.i2a.158>
- Liang, L. *et al.* (2021) 'Measuring gross ecosystem product of nine cities within the Pearl River Delta of China', *Environmental Challenges*. Elsevier B.V., 4(April), p. 100105. doi: 10.1016/j.envc.2021.100105.
- Moctar, H. O. (2024). Geoforum The constitutive outside: EU border externalisation, regional histories, and social dynamics in the Senegal River Valley. *Geoforum*, 155, 103632.  
<https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2022.09.009>
- Mohapatra, S., Wen, L., Sharp, B., & Sahoo, D. (2024). Unveiling the spatial dynamics of climate impact on rice yield in India. *Economic Analysis and Policy*, 83(June), 922–945.  
<https://doi.org/10.1016/j.eap.2024.07.021>
- Nandi, R. *et al.* (2025) 'Status and drivers of crop diversification in the Eastern Gangetic Plains of South Asia : Across borders and communities', *Journal of Agriculture and Food Research*. Elsevier B.V., 20(February), p. 101776. doi: 10.1016/j.jafr.2025.101776.
- Noori, S. V. and Babazadeh, M. (2025) 'A data-ensemble-based approach for sample-

- efficient LQ control of linear time-varying systems', *Journal of the Franklin Institute*. Elsevier Inc., 362(16), p. 108118. doi: 10.1016/j.jfranklin.2025.108118.
- Nurfani, H. D., Dewanti, A. N., & Triwidya, D. (2020). Penentuan Kecamatan Basis Komoditas Padi Menggunakan Analisis LQ dan DLQ di Kabupaten Kutai Kartanegara Determining Rice Commodity Basis District Using LQ and DLQ Analysis in Kutai Kartanegara Regency. 20(3): 183–190..
- Nurtia, E., Anggraini, L., Syahza, A., & Riadi, R. (2022). Analisis dan Potensi Komoditi Unggulan Perkebunan Provinsi Riau (An Analysis and Potential of Leading Commodities of The Riau Province). 6, 11057–11066. <https://doi.org/10.25181/jppt.v20i3.1660>
- Pratiwi, R., Ruspianda, R., & Yuliana, D. (2024). Location ( LQ ) Dalam Penentuan Sektor Basis dan Non Basis di Kabupaten Kuantan Singing. *Seludang Mayang*. 10(2), 140–146. <https://doi.org/10.47521/selodangmayang.v10i2.421>
- Pruksanubal, B. (2016) 'Land Use Transformation Process in Chachoengsao Province ', *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. Elsevier B.V., 222, pp. 772–781. doi: 10.1016/j.sbspro.2016.05.159.
- Pyo, S., & Ok, S. (2025). Technology, Market, and Complexity Regional innovation and economic growth: Empirical insights from FGLS, FE-DKSE, and XGBoost-SHAP approach. *Journal of Open Innovation* 11. <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2025.100524>
- Rahmi, S., Sunusi, N. and Ilyas, N. (2025) 'MethodsX Spatial autoregressive quantile regression modeling of gross regional domestic product data in Java Island', *MethodsX*. Elsevier B.V., 15(September), p. 103621. doi: 10.1016/j.mex.2025.103621.
- Saleh, H., Surya, B., Nur, D., Ahmad, A., & Manda, D. (2020). The Role of Natural and Human Resources on Economic Growth and Regional Development: With Discussion of Open Innovation Dynamics. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 6(4), 103. <https://doi.org/10.3390/joitmc6040103>
- Samantha, Y., Permana, N. S., Mahmiludin, D., Ramdan, M., Putra, R. A., & Tanjungsari-sumedang, J. R. B. K. (2025). Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Produksi Padi Sawah. *Paradigma Agribisnis* 8(1). Page 27-35. <https://doi.org/10.33603/jpa.v8i1.10763>
- Samantha, Y., Menganti, N. S., & Amaliah, L. R. (2018). Kajian Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani Penggarap Teh. *Jurnal Agribisains Vol 4. no 2* page 30–37. <https://doi.org/10.30997/jagi.v4i2.1568>
- Samantha, Y., Menganti, N. S., & Amaliah, L. R. (2021). Study of Food Security Based on Expenditure Household Farmers Tea on the Community Plantation at Citengah Village, Sumedang Selatan District. *Joint Proceedings of the 2nd and the 3rd International Conference on Food Security Innovation (ICFSI 2018-2019)*, 9, 52–57. <https://doi.org/10.2991/absr.k.210304.010>
- Samantha, Y. (2026) 'ECONOMIC BASE AREAS FOR RICE PRODUCTION IN WEST JAVA PROVINCE', 10(1). doi: 10.36423/hexagro.v10i1.2527.
- Sulistiyowati, E., Wisudawati, T., Saputro, W. A., Manajemen, P. S., Duta, U., Surakarta, B., Duta, U., & Surakarta, B. (2022). Analisis Location Quotient dan Shift Share dalam Penentuan Sektor Unggulan Perekonomian Kabupaten Penyangga (Studi Kasus Di Kabupaten Sukoharjo Dan Karangnayar). *X*(1), 1–10. <https://doi.org/10.35829/magisma.v10i1.156>
- Sundari, R. S., Hidayati, R., Ahmad, F., & Tarigan, R. T. (2023). Consumer Behavior in Consuming Original Catfish Shredded As Nutritious Processed Fish. *Journal of Hygienic Engineering and Design*, 41, 339–345

- Sundari, R.S., Sulistyowati, L., Noor, T.I., Setiawan, I. (2023). Break Barriers: The Woman Roles in Urban Farming Development in Indonesia. *Balica Journal* 36(4), 48–67.
- Vika Febriyanti Amalia, Wiwin Priana dan Muhammad Wahed. (2020). Analisis Sektor Unggulan di Kabupaten Kota. 17(1), 15–23. <https://doi.org/10.46799/jsa.v5i6.1195>
- Wang, X., Jiang, C., Dong, Z., Long, Y., & Song, X. (2025). Journal of Hydrology : Regional Studies Spatial-temporal evolution and obstacle factors of regional water – energy – food nexus coordinated development : A case study of 14 cities in Hunan Province, China, 2011 – 2022. *Journal of Hydrology: Regional Studies*, 61, 102644. <https://doi.org/10.1016/j.ejrh.2025.102644>
- Wang, J., Chan, D., & Tsai, H. (2026). Data & Knowledge Engineering LQ-FJS: A logical query-digging fake-news judgment system with structured video-summarization engine using LLM. *Data & Knowledge Engineering*, 161, 102507. <https://doi.org/10.1016/j.datak.2025.102507>
- Wang, X., Jiang, C., Dong, Z., Long, Y., & Song, X. (2025). Journal of Hydrology : Regional Studies Spatial-temporal evolution and obstacle factors of regional water – energy – food nexus coordinated development : A case study of 14 cities in Hunan Province, China, 2011 – 2022. *Journal of Hydrology: Regional Studies*, 61, 102644. <https://doi.org/10.1016/j.ejrh.2025.102644>
- Xin, F., Xiao, X., Dong, J., Zhang, G., Zhang, Y., Wu, X., Li, X., Zou, Z., Ma, J., Du, G., Doughty, R. B., Zhao, B., & Li, B. (2020). Large increases of paddy rice area, gross primary production, and grain production in Northeast China during 2000 – 2017. *Science of the Total Environment* 711. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.135183>
- Yong-hong, Z. *et al.* (2010) ‘Regional Rural Development , Nitrogen Input and Output in Farming-Grazing System and its Environmental Impacts — A Case Study of the Wuliangshuai Catchment’, 2, pp. 542–556. doi: 10.1016/j.proenv.2010.10.059.
- Yulia, R., Mu, U. and Hasri, D. (2025) ‘Barriers of regional economic cooperation development : Theoretical perspectives’, *Transnational Corporations Review*. Elsevier B.V., 17(3), p. 200149. doi: 10.1016/j.tncr.2025.200149.
- Zeng, Q., Ye, X., Cao, Y., Chuai, X., & Xu, H. (2023). Impact of expanded built-up land on ecosystem service value by considering regional interactions. *Ecological Indicators*, 153, 110397. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2023.110397>
- Zhan, W., Gao, Y., Zhang, H., Tian, Y., Zou, Y., & Li, X. (2025). Shifting regional development scenarios amplify legacy phosphorus threats to water quality. *Environmental Science and Ecotechnology*, 26, 100569. <https://doi.org/10.1016/j.ese.2025.100569>
- Zhang, H., Wang, L., Jiang, S., Li, K., Xin, X., & Huang, X. (2025). Impacts of rice – crayfish co-culture on ecosystem service trade-offs/synergies in agricultural watersheds : A case exploration in Sihu Lake. *Agricultural Water Management*, 310, 109389. <https://doi.org/10.1016/j.agwat.2025.109389>
- Zou, B., Chen, Y., Mishra, A. K., & Hirsch, S. (2023). Agricultural mechanization and the performance of the local Chinese economy. *Food Policy*, 125, 102648. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2024.102648>

## **Identifikasi Bentuk Rekreasi Wisata Bekas Tambang dan Dampaknya Terhadap Petani di Kabupaten Cirebon**

**Siti Wahana<sup>1\*</sup> Akhmad Jaeroni<sup>2</sup> Mutia Intan Savitri Herista<sup>3</sup>**

<sup>12</sup>Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Swadaya Gunung Jati

<sup>3</sup>Program Studi Agribisnis Fakultas Peternakan Dan Pertanian Universitas Diponegoro

Email : sitiwa6@gmail.com

### **ABSTRAK**

Transformasi lahan bekas tambang menjadi tempat rekreasi merupakan fenomena yang berkembang di Kabupaten Cirebon sebagai respons terhadap perubahan bentang alam akibat aktivitas industri batu alam. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi bentuk rekreasi yang dihasilkan dari lahan bekas tambang serta status legalitasnya, dan menganalisis dampaknya terhadap petani. Penelitian menggunakan metode deskriptif kualitatif berbasis data sekunder yang diperoleh dari dokumen kebijakan, publikasi ilmiah, dan laporan institusi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bentuk rekreasi yang berkembang meliputi wisata tebing batu, danau bekas tambang, dan wisata swafoto berbasis lanskap eks-tambang, seperti pada kawasan Batu Lawang dan Situ Pajaten. Sebagian besar lokasi belum memiliki legalitas formal dan masih menyimpan potensi risiko lingkungan. Dampak terhadap petani bersifat dualistik, yaitu sebagai peluang diversifikasi pendapatan dan sebagai sumber tekanan terhadap keberlanjutan pertanian. Temuan ini menunjukkan pentingnya pengelolaan berbasis integrasi agribisnis dan pariwisata dalam kerangka pembangunan berkelanjutan.

Kata kunci : wisata, bekas tambang, legalitas, petani, agribisnis, keberlanjutan

### **ABSTRACT**

*The transformation of former mining areas into recreational areas is a growing phenomenon in Cirebon Regency in response to landscape changes caused by the natural stone industry. This study aims to identify recreational areas created from former mining areas, their legal status, and analyze their impact on farmers. The study employed a qualitative descriptive method based on secondary data obtained from policy documents, scientific publications, and institutional reports. The results indicate that emerging recreational areas include rock cliff tourism, former mining lakes, and selfie tourism based on ex-mining landscapes, such as in the Batu Lawang and Situ Pajaten areas. Most locations lack formal legal status and still pose potential environmental risks. The impact on farmers is dualistic: providing both an opportunity for income diversification and a source of pressure on agricultural sustainability. These findings demonstrate the importance of integrated agribusiness and tourism management within a sustainable development framework.*

*Keywords: agribusiness, farmers, former mining, legality, sustainability, tourism.*

## PENDAHULUAN

Aktivitas pertambangan batu alam telah menjadi salah satu pendorong pertumbuhan ekonomi wilayah di Kabupaten Cirebon, namun di sisi lain menimbulkan eksternalitas negatif berupa degradasi lingkungan dan perubahan fungsi lahan (Wahana et al., 2026). Fenomena pascatambang yang semakin menonjol adalah munculnya pemanfaatan lahan bekas tambang sebagai objek wisata berbasis lanskap eks-tambang (Alfaruq, 2021; Putrawiyanta, 2020).

Transformasi ini sejalan dengan konsep *post-mining land use* yang menyatakan bahwa lahan bekas tambang dapat direklamasi menjadi fungsi ekonomi baru, termasuk pariwisata (Mborah et al., 2015; Worlanyo & Li, 2020). Banyak negara (USA, Finlandia), melihat tambang sebagai penggunaan lahan sementara, dengan perencanaan pasca tambang sejak awal siklus tambang (Keenan & Holcombe, 2021; Kivinen, 2017). Namun, dalam praktiknya di negara berkembang, proses ini sering terjadi tanpa perencanaan dan legalitas yang memadai (Cao, 2007; Pagouni et al., 2024). Dalam konteks negara berkembang seperti Indonesia, implementasi reklamasi tambang seringkali menghadapi berbagai kendala struktural dan kelembagaan. Berbagai kasus menunjukkan bahwa reklamasi tidak selalu dilaksanakan sesuai dengan perencanaan dan regulasi yang berlaku. Di Kalimantan Timur, misalnya, ditemukan banyak lubang tambang yang tidak direklamasi dan bahkan menimbulkan korban jiwa, menunjukkan lemahnya pengawasan pascatambang. Selain itu, praktik pengabaian kewajiban dana jaminan reklamasi serta penyalahgunaan dana tersebut juga masih terjadi. Bahkan, temuan KPK mengindikasikan adanya perusahaan yang tetap beroperasi secara ilegal namun memenuhi kewajiban administratif secara formal tanpa implementasi reklamasi yang nyata. Kondisi ini menegaskan adanya kesenjangan

antara kerangka regulasi dan praktik di lapangan, di mana reklamasi sering kali hanya menjadi formalitas administratif daripada proses pemulihan ekosistem yang substantif.

Pemantauan reklamasi lahan bekas tambang menjadi semakin sulit, karena banyak lahan tambang ilegal, yang pada beberapa konteks seperti lahan tambang pada kawasan hutan mencapai  $\pm 64,6\%$  merupakan ilegal (Data Kementerian Kehutanan, 2026). Ini menunjukkan bahwa sebagian besar aktivitas ekstraktif berlangsung di luar kerangka regulasi formal. Di sisi lain, perubahan fungsi lahan ini memiliki implikasi langsung terhadap penghidupan masyarakat sekitar, khususnya pada petani yang berada di sekitar lahan bekas tambang serta bergantung pada lahan. Menurut teori *livelihood diversification* (Ellis, 2008), masyarakat pedesaan cenderung melakukan diversifikasi sumber pendapatan sebagai respons terhadap tekanan ekonomi dan lingkungan.

Meskipun berbagai studi telah membahas pemanfaatan lahan pascatambang dan pengembangan pariwisata berkelanjutan, sebagian besar penelitian masih berfokus pada aspek reklamasi teknis dan pemulihan lingkungan (Worlanyo & Li, 2020; Zine et al., 2024), serta dampak umum pariwisata terhadap ekonomi lokal (Gössling, 2002; Sharpley, 2000). Studi lain menyoroti konflik penggunaan lahan dan tekanan terhadap masyarakat di wilayah tambang (Bebbington et al., 2018), serta perubahan sistem penghidupan masyarakat pedesaan melalui diversifikasi ekonomi (Ellis, 2008). Namun, kajian yang secara spesifik mengkaji transformasi spontan lahan bekas tambang menjadi wisata non-formal serta implikasinya terhadap sistem agribisnis lokal, khususnya petani, masih sangat terbatas, terutama dalam konteks negara berkembang seperti Indonesia. Oleh karena itu, bertujuan untuk mengidentifikasi bentuk rekreasi wisata bekas tambang dan status legalitasnya serta

menganalisis dampaknya terhadap petani dalam perspektif agribisnis dan keberlanjutan.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan memanfaatkan data sekunder sebagai sumber utama. Pendekatan ini dipilih untuk memberikan pemahaman yang komprehensif dan mendalam mengenai fenomena pemanfaatan kawasan bekas tambang sebagai destinasi wisata dalam konteks sosial-ekonomi masyarakat.

Jenis data yang digunakan meliputi dokumen kebijakan seperti Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW), regulasi terkait sektor pertambangan dan pariwisata, serta berbagai publikasi ilmiah baik nasional maupun internasional. Selain itu, penelitian ini juga mengkaji laporan resmi instansi pemerintah, data dari media massa, serta dokumentasi lapangan yang relevan untuk memperkaya analisis.

Teknik analisis data dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu: (1) reduksi data untuk menyaring informasi yang relevan dengan fokus penelitian; (2) kategorisasi untuk

mengelompokkan bentuk-bentuk pemanfaatan wisata bekas tambang; dan (3) analisis deskriptif untuk menginterpretasikan temuan secara sistematis dan kontekstual. Melalui tahapan tersebut, penelitian ini diharapkan mampu mengidentifikasi pola, karakteristik, serta implikasi pengembangan wisata bekas tambang terhadap dinamika sosial dan ekonomi masyarakat di wilayah studi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Identifikasi Lahan Bekas Tambang dan Status Legalitasnya

Hasil analisis menunjukkan bahwa pemanfaatan lahan bekas tambang di Kabupaten Cirebon telah berkembang menjadi berbagai bentuk rekreasi berbasis lanskap eks-tambang dan berkembang dalam spektrum legalitas yang beragam, yang mencerminkan perbedaan tingkat tata kelola dan perencanaan reklamasi.

No	Lokasi	Bentuk Wisata	Asal Lahan	Status Legalitas	Karakteristik Pengelolaan
1	Batu Lawang	Geowisata tebing batu kapur (trekking, panjat tebing, spot foto)	Bekas tambang batu kapur	 Legal (formal)	Dikelola oleh Perhutani dan masyarakat; terintegrasi dengan program pemerintah daerah
2	Situ Pajaten	Wisata danau/cekungan bekas tambang (rekreasi lokal, spot foto)	Lubang tambang terisi air	Semi-legal (informal-komunal)	Dikelola oleh masyarakat/desa; belum berbasis rencana reklamasi teknis
3	Argasunya	Rencana ekowisata dan agrowisata Bekas tambang pasir dan batu (galian C)	Bekas tambang pasir dan batu (galian C)	► Ilegal → transisi (non-formal ke formal)	Aktivitas tambang dihentikan; dalam tahap perencanaan pemanfaatan wisata.

Gambar 1. Klasifikasi Legalitas Pemanfaatan Lahan Bekas Tambang sebagai Wisata di Kabupaten Cirebon

Berdasarkan Gambar 1, bentuk utama yang teridentifikasi meliputi wisata tebing batu, danau bekas tambang, serta wisata swafoto yang memanfaatkan keunikan bentang alam hasil aktivitas pertambangan. Kawasan seperti Batu Lawang dan Situ Pajaten menunjukkan bahwa lahan pascatambang dapat mengalami transformasi fungsi menjadi ruang ekonomi baru, sejalan dengan konsep *post-mining land use* yang menekankan pemanfaatan kembali lahan untuk kegiatan produktif (Kodir et al., 2017; Rosa et al., 2018).

Gambar 1 menunjukkan bahwa pemanfaatan lahan bekas tambang sebagai destinasi wisata di Kabupaten Cirebon berkembang dalam spektrum legalitas yang beragam, yang mencerminkan perbedaan tingkat tata kelola dan perencanaan reklamasi. Pada kategori formal, Batu Lawang merepresentasikan geowisata berbasis tebing batu kapur yang telah dikelola secara relatif legal melalui kolaborasi antara Perhutani dan masyarakat, serta didukung oleh pemerintah daerah, sehingga dapat dikategorikan sebagai bentuk *productive reclamation* yang telah mencapai tahap *post-reclamation utilization*. Pada tingkat semi-formal, Situ Pajaten menunjukkan pola pemanfaatan berbasis lanskap air dari lubang bekas tambang yang berkembang melalui inisiatif masyarakat desa. Meskipun mampu menghasilkan fungsi ekonomi lokal, pengelolannya belum sepenuhnya didasarkan pada perencanaan reklamasi teknis, sehingga lebih mencerminkan proses *natural reclamation* yang dipadukan dengan *community-based adaptation*. Sementara itu, kawasan Argasunya menggambarkan tipologi transisi dari aktivitas pertambangan ilegal menuju rencana pengembangan wisata berbasis ekologi dan pertanian, namun masih berada pada tahap perumusan kebijakan (*policy-driven reclamation*) dan belum implementatif.

Variasi tipologi tersebut mengindikasikan bahwa transformasi fungsi lahan pascatambang

tidak selalu mengikuti mekanisme reklamasi yang terencana dan terstandarisasi, melainkan sering berlangsung secara spontan sebagai respons terhadap tekanan ekonomi dan keterbatasan akses lahan produktif. Kondisi ini sejalan dengan temuan bahwa lahan pascatambang di banyak wilayah berkembang sering mengalami degradasi berkepanjangan akibat lemahnya pengelolaan dan tidak optimalnya implementasi reklamasi (Solangi & Alyamani, 2025; Worlanyo & Li, 2020). Selain itu, keberhasilan reklamasi sangat ditentukan oleh integrasi antara aspek ekologis, ekonomi, sosial, dan legal, yang dalam banyak kasus masih menunjukkan ketimpangan terutama pada dimensi ekologi dan legalitas (Ansahar et al., 2025). Dengan demikian, terdapat kesenjangan nyata antara kerangka regulasi reklamasi dan praktik pemanfaatan lahan di lapangan, di mana aspek legalitas dan kualitas tata kelola menjadi faktor kunci dalam menentukan keberhasilan pemulihan fungsi lahan. Implikasinya, kawasan dengan status legal dan dukungan kelembagaan yang kuat cenderung menunjukkan tingkat keberlanjutan yang lebih tinggi, sedangkan kawasan semi-legal dan ilegal masih menghadapi kerentanan terhadap degradasi lingkungan, risiko keselamatan, serta ketidakpastian keberlanjutan jangka panjang. Kondisi ini mencerminkan fenomena *grey area governance*, di mana aktivitas ekonomi berlangsung tanpa dukungan regulasi yang memadai (Hilson, 2002).

### **Dampak Reklamasi Bagi Petani Sekitar**

Transformasi lahan bekas tambang menjadi destinasi wisata di Kabupaten Cirebon telah memunculkan dinamika sosial ekonomi yang kompleks bagi masyarakat sekitar, terutama petani yang bergantung pada sektor pertanian sebagai sumber utama penghidupan. Perubahan fungsi lahan bekas tambang menjadi lokasi wisata pada satu sisi membuka peluang ekonomi baru melalui diversifikasi usaha, seperti

keterlibatan dalam sektor pariwisata (perdagangan, jasa, dan pengelolaan wisata), namun di sisi lain juga berpotensi menggeser struktur agribisnis lokal yang telah terbentuk sebelumnya. Studi pada pengembangan kawasan Batu Lawang menunjukkan bahwa keberadaan wisata mampu meningkatkan pendapatan masyarakat melalui penciptaan lapangan kerja baru dan aktivitas ekonomi turunan, seperti usaha kuliner dan jasa wisata (Anggareni, 2024). Namun demikian, manfaat ekonomi tersebut tidak selalu terdistribusi secara merata dan bersifat terbatas bagi sebagian masyarakat, khususnya petani di sekitar lokasi. Hal ini dapat dijelaskan oleh beberapa faktor utama. Pertama, aktivitas ekonomi wisata umumnya terkonsentrasi pada kelompok masyarakat yang memiliki akses terhadap lokasi strategis, seperti area pintu masuk atau pusat keramaian wisata, sehingga pelaku usaha yang berada di luar zona tersebut termasuk petani yang tidak memperoleh manfaat langsung. Kedua, keterlibatan dalam sektor pariwisata membutuhkan modal awal, keterampilan layanan, serta akses jaringan pasar, yang tidak dimiliki oleh seluruh masyarakat, sehingga hanya sebagian kelompok yang mampu berpartisipasi secara optimal. Ketiga, struktur ekonomi wisata cenderung bersifat informal dan kompetitif, sehingga peluang usaha lebih mudah dimonopoli oleh pelaku yang lebih adaptif dan memiliki sumber daya lebih baik. Temuan ini diperkuat oleh penelitian lain pada kawasan yang sama yang menunjukkan bahwa meskipun wisata Batu Lawang mampu meningkatkan pendapatan dan membuka lapangan kerja, manfaat tersebut terutama dirasakan oleh masyarakat yang terlibat langsung dalam aktivitas perdagangan dan jasa wisata, sementara kelompok lain hanya memperoleh dampak tidak langsung atau bahkan tidak signifikan (Yahya, 2022). Selain itu, pengembangan wisata berbasis masyarakat di kawasan ini juga menekankan pentingnya partisipasi aktif dan peningkatan kapasitas sumber daya manusia, yang menunjukkan bahwa

tanpa pemberdayaan yang memadai, sebagian masyarakat akan tertinggal dalam memperoleh manfaat ekonomi (Maulana, 2022)

Dengan demikian, ketimpangan distribusi manfaat ekonomi pada kawasan wisata bekas tambang tidak hanya dipengaruhi oleh keberadaan aktivitas wisata itu sendiri, tetapi lebih ditentukan oleh faktor akses, kapasitas, dan posisi sosial-ekonomi masyarakat. Dalam konteks petani, keterbatasan akses terhadap modal, lokasi, dan keterampilan non-pertanian menjadi penyebab utama mengapa mereka cenderung berada pada posisi marginal dalam sistem ekonomi baru berbasis pariwisata.

Dari perspektif agribisnis, perubahan lahan bekas tambang menjadi wisata juga berdampak pada sistem produksi pertanian. Pada beberapa kasus, seperti di sekitar Situ Pajaten, keberadaan genangan air bekas tambang yang dimanfaatkan sebagai objek wisata sekaligus sumber air memberikan manfaat tambahan bagi kegiatan pertanian, khususnya dalam mendukung ketersediaan air untuk irigasi skala kecil. Kondisi ini menunjukkan adanya peluang integrasi antara sektor pertanian dan pariwisata dalam bentuk agrowisata atau pemanfaatan sumber daya bersama. Literatur menunjukkan bahwa pemanfaatan lahan pascatambang secara produktif dapat meningkatkan fungsi ekosistem sekaligus mendukung kegiatan ekonomi lokal apabila dikelola secara terintegrasi (Basu & Mishra, 2024; Triwibowo et al., 2024).

Lebih lanjut, pada kawasan Argasanya, transformasi dari aktivitas tambang ilegal menuju rencana pengembangan wisata dan agrowisata mencerminkan upaya rekonstruksi ekonomi masyarakat. Pemerintah daerah mendorong perubahan ini sebagai strategi untuk mengurangi ketergantungan terhadap aktivitas tambang ilegal sekaligus membuka peluang ekonomi baru berbasis pariwisata. Namun, bagi petani, transisi ini tidak selalu berjalan mulus karena memerlukan adaptasi keterampilan, perubahan pola usaha, serta akses terhadap modal dan pasar.

Studi menunjukkan bahwa keberhasilan transisi ekonomi pascatambang sangat dipengaruhi oleh kapasitas adaptif masyarakat dan dukungan kelembagaan yang memadai (Bebbington et al., 2018). Tanpa hal tersebut, petani berisiko mengalami eksklusi ekonomi dalam sistem baru yang lebih berorientasi pada jasa.

Secara sosial, transformasi ini juga memengaruhi struktur dan kohesi masyarakat. Pengembangan wisata berbasis komunitas dapat meningkatkan partisipasi masyarakat dan memperkuat kelembagaan lokal, namun pada saat yang sama juga berpotensi menimbulkan konflik terkait akses lahan dan distribusi manfaat ekonomi. Hal ini sejalan dengan temuan bahwa pengelolaan sumber daya di wilayah pascatambang seringkali menghadapi tantangan dalam tata kelola dan keadilan distribusi (Scoones, 2016). Oleh karena itu, dampak transformasi lahan bekas tambang menjadi wisata terhadap petani di Kabupaten Cirebon bersifat ambivalen. Di satu sisi, terdapat peluang peningkatan pendapatan dan diversifikasi ekonomi, namun di sisi lain terdapat risiko marginalisasi petani, berkurangnya lahan pertanian, serta meningkatnya ketergantungan pada sektor non-pertanian. Dengan demikian, keberlanjutan transformasi ini sangat bergantung pada integrasi antara sektor pariwisata dan pertanian, serta pada kualitas tata kelola yang mampu menjamin inklusivitas dan keberlanjutan sosial-ekonomi masyarakat lokal.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa transformasi lahan bekas tambang menjadi tempat rekreasi di Kabupaten Cirebon menghasilkan berbagai bentuk wisata berbasis lanskap eks-tambang, namun sebagian besar masih berkembang secara informal dan belum memiliki legalitas yang jelas. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara

pemanfaatan ekonomi dan aspek regulasi serta keselamatan lingkungan. Dampak terhadap petani bersifat dualistik, yaitu memberikan peluang diversifikasi pendapatan sekaligus menimbulkan tekanan terhadap sistem agribisnis akibat berkurangnya lahan produktif dan degradasi lingkungan. Fenomena ini menegaskan bahwa tanpa pengelolaan yang terintegrasi, transformasi lahan pascatambang cenderung mengarah pada kondisi yang kurang berkelanjutan.

Sejalan dengan hal tersebut, disarankan agar pemerintah daerah memperkuat kebijakan legalisasi dan penataan wisata bekas tambang melalui penerapan standar reklamasi dan keselamatan lingkungan. Selain itu, diperlukan pengembangan model integrasi antara sektor pertanian dan pariwisata berbasis konsep agro-ekowisata, sehingga dapat menciptakan keseimbangan antara peningkatan ekonomi masyarakat dan keberlanjutan sumber daya alam. Upaya ini juga perlu didukung dengan perlindungan lahan pertanian produktif serta penguatan kapasitas petani agar mampu beradaptasi terhadap perubahan struktur ekonomi wilayah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alfaruq, Ia. L. bnu. (2021). *Potensi Konversi Lahan Bekas Tambang Pasir sebagai Destinasi Wisata terhadap Penciptaan Pekerjaan Masyarakat Desa Rejomulyo Kecamatan Pasir Sakti Kabu*. UIN Metro.
- Anggareni, Y. Y. (2024). *Pengaruh Pengembangan Wisata Batu Lawang Terhadap Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat Desa Cupang Kecamatan Gempol Kabupaten Cirebon* [Universitas Jendral Soedirman]. <https://repository.unsoed.ac.id/26250/1/>
- Ansahar, Sitorus, S., Hartrisari, & Putri, E. (2025). *Reclamation Strategies for Sustainable Agriculture on Post-Mining Land: A Case Study in East Kalimantan*,

- Indonesia. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam Dan Lingkungan (Journal of Natural Resources and Environmental Management)*, 15(3), 482. <https://doi.org/10.29244/jpsl.15.3.482>
- Basu, D., & Mishra, S. (2024). Mine reclamation practices and effects of stakeholder perception — a case study of Saoner mines, Maharashtra, India. *Journal of Engineering and Applied Science*, 71(1), 62. <https://doi.org/10.1186/s44147-024-00393-y>
- Bebbington, A. J., Humphreys Bebbington, D., Sauls, L. A., Rogan, J., Agrawal, S., Gamboa, C., Imhof, A., Johnson, K., Rosa, H., Royo, A., Toumbourou, T., & Verdum, R. (2018). Resource extraction and infrastructure threaten forest cover and community rights. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 115(52), 13164–13173. <https://doi.org/10.1073/pnas.1812505115>
- Cao, X. (2007). Regulating mine land reclamation in developing countries: The case of China. *Land Use Policy*, 24, 472–483. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2006.07.002>
- Ellis, F. (2008). The Determinants of Rural Livelihood Diversification in Developing Countries. *Journal of Agricultural Economics*, 51, 289–302. <https://doi.org/10.1111/j.1477-9552.2000.tb01229.x>
- Gössling, S. (2002). Global environmental consequences of tourism. *Global Environmental Change*, 12(4), 283–302. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0959-3780\(02\)00044-4](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0959-3780(02)00044-4)
- Keenan, J., & Holcombe, S. (2021). Mining as a temporary land use: A global stocktake of post-mining transitions and repurposing. *The Extractive Industries and Society*, 100924. <https://doi.org/10.1016/j.exis.2021.100924>
- Kehutanan, D. K. (2026). Kemenhut Bongkar 191.790 Hektare Tambang Ilegal di Kawasan Hutan Indonesia. *Info Indonesia*. [https://www.infoindonesia.id/info-polhukam/96116690530/kemenhut-bongkar-191790-hektare-tambang-ilegal-di-kawasan-hutan-indonesia?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.infoindonesia.id/info-polhukam/96116690530/kemenhut-bongkar-191790-hektare-tambang-ilegal-di-kawasan-hutan-indonesia?utm_source=chatgpt.com)
- Kivinen, S. (2017). Sustainable Post-Mining Land Use: Are Closed Metal Mines Abandoned or Re-Used Space? *Sustainability*, 9, 1705. <https://doi.org/10.3390/su9101705>
- Kodir, A., Hartono, D. M., Haeruman, H., & Mansur, I. (2017). Integrated post mining landscape for sustainable land use: A case study in South Sumatera, Indonesia. *Sustainable Environment Research*, 27(4), 203–213. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.serj.2017.03.003>
- Maulana, R. A. (2022). *Pengembangan Pariwisata Berbasis Masyarakat di Objek Wisata Batu Lawang (Studi Kasus Di Desa Cupang Kecamatan Gemp [IAIN Syekh Nurjati]*. [https://repository.syekhnurjati.ac.id/8310/1/1 cover.pdf](https://repository.syekhnurjati.ac.id/8310/1/1%20cover.pdf)
- Mborah, C., Bansah, K., & Boateng, M. (2015). Evaluating Alternate Post-Mining Land-Uses: A Review. *Environment and Pollution*, 5, 14. <https://doi.org/10.5539/ep.v5n1p14>
- Pagouni, C., Pavloudakis, F., Kapageridis, I., & Yiannakou, A. (2024). Transitional and Post-Mining Land Uses: A Global Review of Regulatory Frameworks, Decision-Making Criteria, and Methods. *Land*. <https://doi.org/10.3390/land13071051>
- Putrawiyanta, I. P. (2020). Pemanfaatan Lubang Bekas Tambang Sebagai Danau Pascatambang di PT Kasongan Bumi Kencana Kabupaten Katingan Provinsi Kalimantan Tengah ( Use of Void as a Post-Mining Lake at PT Kasongan Bumi Kencana Katingan Regency Central

- Kalimantan Province ). *Promine*, 8(1827), 8–13. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2020.111623>
- Rosa, J. C. S., Sánchez, L. E., & Morrison-Saunders, A. (2018). Getting to ‘agreed’ post-mining land use – an ecosystem services approach. *Impact Assessment and Project Appraisal*, 36(3), 220–229. <https://doi.org/10.1080/14615517.2018.1445175>
- Scoones, I. (2016). *The Politics of Sustainability and Development* (Annual Review). <https://doi.org/10.1146/annurev-environ-110615-090039>
- Sharpley, R. (2000). Tourism and Sustainable Development: Exploring the Theoretical Divide. *Journal of Sustainable Tourism*, 8(1), 1–19. <https://doi.org/10.1080/09669580008667346>
- Solangi, Y. A., & Alyamani, R. (2025). Transforming mining-affected lands through eco-friendly reclamation strategies. *Physics and Chemistry of the Earth, Parts A/B/C*, 141, 104128. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.pce.2025.104128>
- Triwibowo, D., Elma, M., Suhartono, E., & Riduan, R. (2024). *Post-mined reclamation condition assessment by Normalized Difference Vegetation Index ( NDVI )*. 11(4), 6165–6174. <https://doi.org/10.15243/jdmlm.2024.114.6165>
- Wahana, S., Sulistyowati, L., Setiawan, I., & Wulandari, E. (2026). Industrial Encroachment and Agricultural Sustainability : A Multidimensional Study of Rice Farming in West Java. *Journal International of Agriculture and Bioscience*, 15(1), 213–224.
- Worlanyo, A. S., & Li, J. (2020). Evaluating the environmental and economic impact of mining for post-mined land restoration and land-use: A review. *Journal of Environmental Management*, 111623.
- Yahya, M. (2022). *Analisis Pengembangan Objek Wisata Batu Lawang Terhadap Perekonomian Masyarakat Lokal (Studi Kasus Pada Desa Cupang Kecamatan Gempol Kabupaten Cirebon)* [IAIN Syekh Nurjati Cirebon]. <https://repository.syekhnurjati.ac.id/6855>
- Zine, H., Hakkou, R., Papazoglou, E., Elmansour, A., Abrar, F., & Benzaazoua, M. (2024). Revegetation and ecosystem reclamation of post-mined land: toward sustainable mining. *International Journal of Environmental Science and Technology*, 21, 9775–9798. <https://doi.org/10.1007/s13762-024-05697-3>

## **Pengaruh Kontrak Bagi Hasil, Kualitas Komunikasi dan Kepercayaan Terhadap Kolaborasi Rantai Pasok.**

**Ilfani Nuralfiyani Sabila<sup>1</sup> Yayat Rahmat Hidayat<sup>2\*</sup>**

<sup>1,2</sup>Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Swadaya Gunung Jati

Email\* : [yayat\\_rahmat1982@gmail.com](mailto:yayat_rahmat1982@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kontrak bagi hasil terhadap kolaborasi rantai pasok. Penelitian ini menggunakan Metode Regresi Linear Berganda, yaitu model regresi yang melibatkan lebih dari satu variabel independen dan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Lokasi penelitian di koperasi sapi perah kelurahan Cipari Kecamatan Cigugur. Responden penelitian sebanyak 74 orang dari 282 populasi dengan teknik pengambilan sampel menggunakan rumus *slovin*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara simultan dan parsial terdapat pengaruh signifikan kontrak bagi hasil, kualitas komunikasi, kepercayaan terhadap kolaborasi rantai pasok.

Kata Kunci: Kepercayaan, Kolaborasi rantai pasok, Kontrak bagi hasil, Kualitas komunikasi,

### **ABSTRACT**

*This research aims to analyze the effect of revenue sharing contracts on supply chain collaboration. This research uses the Multiple Linear Regression Method, namely a regression model that involves more than one independent variable and to find out how much influence the independent variable has on the dependent variable. The research location is the dairy cattle cooperative in Cipari sub-district, Cigugur sub-district. The research respondents were 74 people from 282 populations with a sampling technique using the Slovin formula. The research results show that there is a significant influence on revenue sharing contracts on supply chain collaboration*

*Keywords: Quality of communication, Revenue sharing contract, Supply chain collaboration, Trust*

### **PENDAHULUAN**

Susu termasuk salah satu protein hewani yang mengandung protein, kalium, kalsium, vitamin D, vitamin A, vitamin B12, B2, niasin, fosfor, zat besi, karbohidrat dan mineral. Susu merupakan salah satu sumber protein hewani dengan kandungan gizi yang tinggi untuk kebutuhan manusia dan keberadaannya strategis

untuk menghasilkan SDM berkualitas untuk pembangunan nasional, maka perlu disiapkan produksi secara berkelanjutan. Kandungan makronutrien dan mikronutrien yang lengkap pada susu juga berpengaruh sangat vital pada masa pertumbuhan, menunjang kesehatan dan kecerdasan, serta mampu berperan dalam mencegah stunting pada anak. Secara nasional jumlah populasi sapi perah relatif stagnan, untuk tahun 2020 berjumlah 584.582 ekor dengan

produksi susu segar dalam negeri (SSDN) sebanyak 997 ribu ton (Kementrian Pertanian, 2021). Susu merupakan potensi yang dapat dikembangkan terutama di daerah Cipari sebagai salah satu sentra produksi susu di Kabupaten Kuningan Jawa Barat.

Untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi dan daya saing susu sapi segar perlu adanya kelembagaan yang membantu mendorong keberlanjutan usaha tersebut. Koperasi adalah salah satu lembaga yang berperan penting dalam komoditas susu sapi, dengan adanya koperasi peternak akan bisa meningkatkan daya saing produknya terutama untuk peternak skala kecil. Koperasi juga memiliki peran dalam penyedia input produksi dan sebagai penghubung antara peternak dan industri pengolahan susu (Yami *et al.* 2017). Peternak susu di daerah Cipari melakukan kerja sama dengan koperasi dalam melakukan usahanya. Kerja sama atau kolaborasi terjadi dalam segala bidang, dalam serangkaian proses dari hulu hingga hilir pada aliran rantai pasok (*supply chain*), dan sangat memungkinkan terjalin bentuk kolaborasi. Adanya kolaborasi dalam manajemen rantai pasok susu sangat penting sebagai sebuah keunggulan kompetitif yang tetap dalam menghubungkan semua aktor untuk memastikan produk sampai pada konsumen dengan kualitas yang bagus dan berdaya saing. Sistem bagi hasil adalah salah satu skema kerjasama yang dilakukan antara peternak dan koperasi. Selain sistem bagi hasil kualitas komunikasi dan kepercayaan menjadi faktor penting juga dalam kolaborasi rantai pasok.

Berdasarkan identifikasi dilapangan terdapat masalah diantaranya kolaborasi di koperasi tersebut belum sepenuhnya berjalan dengan baik atau bisa dikatakan belum optimal. Hasil survei dari penelitian-penelitian sebelumnya menyatakan bahwa beberapa variabel dapat diangkat dan diharapkan akan menjadi solusi agar terjadinya kolaborasi yang baik antara koperasi dengan anggotanya. Nelly Bart dkk (2019) menyatakan bahwa akan lebih baik jika

menerapkan sistem bagi hasil atau *Revenue Sharing Contract* dan mungkin lebih baik untuk sebagian pihak sesuai dengan asumsi dan nilai parameter. Pinta Imanda (2019) menyatakan dalam penelitiannya bahwa kualitas komunikasi berpengaruh signifikan terhadap kolaborasi rantai pasok. Disusul dengan pendapat dari Susanti (2016) menyatakan bahwa kepercayaan antar aktor menjadi suatu syarat keberhasilan kolaborasi, dan kekecewaan yang terjadi antar aktor dalam kolaborasi akan mengakibatkan level kepercayaan menurun. Berkaitan dengan kepercayaan, Annalin (2020) dalam penelitiannya juga menyatakan bahwa variabel kepercayaan berpengaruh signifikan terhadap variabel kolaborasi. Berdasarkan uraian masalah di atas, penelitian tentang menganalisis pengaruh kerjasama bagi hasil terhadap kolaborasi rantai pasok ini menjadi alasan untuk penting dilakukan.

## METODE PENELITIAN

### Lokasi dan Waktu Penelitian

Dalam penyusunan skripsi ini peneliti melakukan penelitian di Koperasi sapi perah yang ada di Kelurahan Cipari Kecamatan Cigugur, diantaranya KSU Karya Nugraha, KPSP Saluyu, dan KSU Laras ati. Berlokasi di jalan raya Sang Adipati Kuningan Kabupaten Kuningan, Provinsi Jawa Barat.

### Populasi dan Sampel

Menurut Nursalam (2003) Populasi adalah keseluruhan dari variabel yang menyangkut masalah yang diteliti. Populasi adalah keseluruhan, totalitas atau generalisasi dari satuan, individu, objek, atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang akan diteliti, yang dapat berupa orang, benda, institusi, peristiwa dan lain-lain yang di dalamnya dapat diperoleh atau dapat memberikan informasi (data) penelitian yang kemudian dapat ditarik kesimpulan. Populasi dari penelitian ini

yaitu seluruh subjek yang terlibat dalam objek penelitian.

Tabel 1. Populasi Penelitian

Subjek		Jumlah Populasi (orang)
KSU	Karya Nugraha	147
	KPSP Saluyu	81
	Koperasi Larasati	54
<b>Jumlah</b>		<b>282</b>

Menurut Soekidjo (2005) Sampel adalah sebagian untuk diambil dari keseluruhan obyek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi. Jadi, sampel yaitu mengambil sebagian orang yang dianggap mewakili dari keseluruhan populasi dengan karakter yang sama.

Teknik Pengambilan sampel

Sampel adalah sebagian yang diambil dari suatu populasi. Untuk mengetahui ukuran sampel dari populasi yang diketahui jumlahnya, peneliti menggunakan metode *random sampling* karena populasi sudah diketahui jumlahnya, penarikan sampel menggunakan Rumus *Slovin* (Sugiyono, 2017). Pada penelitian ini didapatkan jumlah sampel sebanyak 74 orang dari 282 populasi peternak.

$$n = \frac{282}{1 + 282 (0,1)^2}$$

$$n = \frac{282}{1 + 282 (0,01)}$$

$$n = \frac{282}{1 + 2,82}$$

$$n = \frac{282}{3,82} = 73,8$$

$$n = 74$$

Setelah diketahui jumlah sampel dari rumus di atas, peneliti menentukan sampel dari jumlah populasi masing-masing koperasi dengan menggunakan *Proportionate Stratified Random Sampling*, dengan rumus sebagai berikut :

$$nh = \frac{Nh}{N} \times n$$

$nh$  = Jumlah sampel terpilih dengan *proportionate random sampling*

$Nh$  = Jumlah populasi strata

$N$  = Jumlah total populasi

$n$  = Jumlah sampel hasil rumus *slovin*

1. KSU Karya Nugraha

$$nh = \frac{147}{282} \times 74$$

$$nh = 38,6 \text{ dibulatkan} = 39$$

2. KPSP Saluyu

$$nh = \frac{81}{282} \times 74$$

$$nh = 21,2 \text{ dibulatkan} = 21$$

3. KSU Larasati

$$nh = \frac{54}{282} \times 74$$

$$nh = 14,1 \text{ dibulatkan} = 14$$

Tabel 2. *Proportionate Stratified Random Sampling*

Koperasi		Populasi	Sampel
KSU	Karya Nugraha	147	39
	KPSP Saluyu	81	21
	KSU Larasati	54	14
<b>Total</b>		<b>282</b>	<b>74</b>

Operasional variabel

Menurut Sugiono (2019) Operasional variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut kemudian ditarik kesimpulannya.

Tabel 3 : Operasionalisasi Variabel

Variabel	Indikator	Skala pengukuran	Satuan pengukuran
Kontrak bagi hasil (X <sub>1</sub> )	a. Besaran pembagian SHU	Ordinal	5 = Sangat Setuju
	b. Waktu pembagian SHU		
	c. Jenis SHU		
Kualitas komunikasi (X <sub>2</sub> )	a. Keterbukaan	Ordinal	4 = Setuju
	b. Sikap mendukung		
	c. Empati		
Kepercayaan (X <sub>3</sub> )	a. Integritas	Ordinal	3 = Cukup Setuju
	b. Konsistensi		
	c. Loyalitas		
Kolaborasi (Y)	a. Berkontribusi secara aktif	Ordinal	2 = Tidak Setuju
	b. Menunjukkan tanggung jawab		
	c. Menunjukkan sikap menghargai.		
			1 = Sangat tidak Setuju

## Teknik Analisa Data

### Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif adalah metode penelitian dengan cara mengumpulkan data-data sesuai dengan yang sebenarnya kemudian data-data tersebut disusun, diolah dan dianalisis untuk dapat memberikan gambaran mengenai masalah yang ada. Analisis deskriptif adalah sejenis penelitian data yang membantu dalam menggambarkan, mendemonstrasikan, atau membantu meringkas poin-poin data sehingga pola-pola itu dapat berkembang yang memenuhi semua kondisi data.

Menurut Syofian Siregar (2017) dalam Halim (2021) analisis deskriptif merupakan bentuk analisis data penelitian berdasarkan satu sampel. Menurut Kartono (1990) merupakan analisis yang berusaha mendeskripsikan dan mempresentasikan sesuatu, misalnya kondisi atau hubungan yang ada, pendapat berkembang, proses yang sedang berlangsung, akibat atau efek

yang terjadi, atau tentang kecenderungan yang tengah berlangsung.

### Analisis Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>)

Koefisien determinasi (R<sup>2</sup>) menurut Sugiyono (2017) digunakan untuk mengetahui seberapa besar kemampuan variabel bebas dapat menjelaskan variabel terkait. Pengujian koefisien determinasi ini dilakukan dengan maksud mengukur kemampuan model dalam menerangkan seberapa pengaruh variabel independen secara bersama-sama (stimultan) mempengaruhi variabel dependen yang dapat diindikasikan oleh nilai *adjusted R - Squared* (Ghozali, 2016). Koefisien determinasi menunjukkan sejauh mana kontribusi variabel bebas dalam model regresi mampu menjelaskan variasi dari variabel terikatnya. Koefisien determinasi dapat dilihat melalui nilai R-square (R<sup>2</sup>) pada tabel Model Summary. Menurut Ghozali (2016) nilai koefisien determinasi yang kecil memiliki arti bahwa kemampuan variabel – variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen sangat terbatas, Sebaliknya jika nilai

mendekati 1 (satu) dan menjauhi 0 (nol) memiliki arti bahwa variabel-variabel independen memiliki kemampuan memberikan semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen (Ghozali, 2016).

### Analisis Regresi Linear Berganda

Menurut Syofian Siregar (2017) dalam Halim (2021) regresi linier berganda adalah pengembangan dari regresi linier sederhana, yaitu sama-sama alat yang dapat digunakan untuk memprediksi permintaan di masa yang akan datang berdasarkan data masa lalu atau untuk mengetahui pengaruh satu atau lebih variabel bebas terhadap satu variabel tak bebas.

Menurut Ghozali (2018) regresi linear berganda merupakan model regresi yang melibatkan lebih dari satu variabel independen. Analisis regresi linear berganda dilakukan untuk mengetahui arah dan seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

Menurut Sugiyono (2010:66), analisis regresi linier berganda adalah suatu alat analisis peramalan nilai pengaruh dua variabel bebas atau lebih terhadap variabel terikat untuk membuktikan ada atau tidaknya hubungan fungsi antara dua variabel bebas atau lebih dengan satu variabel terikat.

#### Uji Hipotesis

Uji hipotesis merupakan teknik dalam membuktikan pernyataan tentang karakteristik populasi yang sudah dirumuskan diawal (Algifari, 2016). Uji hipotesis dalam penelitian berkaitan dengan kontrak bagi hasil, kualitas komunikasi dan kepercayaan sebagai variabel independen dan kolaborasi sebagai variabel dependen. Analisis yang digunakan adalah uji F (simultan) dan uji t (parsial)

#### a. Uji F (Simultan)

Uji f digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependent. Penelitian ini dilakukan dengan melihat Anova yang membandingkan Mean

Square dari Regresion dan Mean Square dari Residual sehingga didapat hasil yang dinamakan F hitung. Apabila  $F_{hitung} > F_{tabel}$  atau apabila tingkat signifikan  $< \alpha$  (0,05), variabel independen berpengaruh pada variabel dependen.

#### b. Uji T (Parsial)

Uji t adalah uji se cara parsial pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen digunakan untuk mengetahui apakah variabel bebas secara parsial berpengaruh nyata atau tidak terhadap variabel terkait. Taraf signifikansi ( $\alpha$ ) yang digunakan dalam ilmu sosial adalah 5%.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Kontrak Bagi Hasil ( $X_1$ )

Kontrak bagi hasil pada penelitian ini memiliki 3 indikator yaitu besaran pembagian SHU, waktu pembagiann SHU dan jenis SHU. Masing-masing indikator mempunyai 1 pernyataan. Berikut terdapat tabel mengenai pernyataan responden untuk variabel kontrak bagi hasil.

Tabel 4. Pernyataan Responden mengenai Variabel Kontrak Bagi hasil ( $X_1$ )

Indikator	Nyata	Harapan	Presentase (%)	Kategori
Besaran Pembagian SHU	356	370	96%	Sangat baik
Waktu Pembagian SHU	354	370	96%	Sangat baik
Jenis SHU	324	370	88%	Sangat baik
Total	1.034	1.110	93%	Sangat baik

Sumber : Data primer, diolah (2023)

Tabel 4 menunjukkan bahwa kontrak bagi hasil memiliki skor nyata sebesar 1.034 atau 93% dari skor harapan 1.110 dan masuk kategori sangat baik, skor tersebut diperoleh dari 3 indikator kontrak bagi hasil dengan 3 pernyataan.

Pembagian SHU pada saat RAT (rapat anggota tahunan) harus disertai dengan laporan keuangan selama periode tertentu sebagai bukti agar tidak ada yang ditutup-tutupi dari anggota, seperti pendapat dari Sumarsono (2011) dalam penelitian Syarifuddin (2019) bahwa SHU merupakan bagian dari kinerja keuangan suatu pekerjaan atau koperasi, maka dibutuhkan suatu bentuk laporan yang dapat menggambarkan perkembangan dan kondisi keuangan koperasi tersebut. Biasanya laporan keuangan suatu organisasi/koperasi terdiri dari beberapa jenis yaitu neraca merupakan suatu daftar yang menunjukkan keadaan keuangan dari suatu perusahaan atau koperasi pada saat tertentu (biasanya pada setiap akhir periode).

Total pernyataan responden untuk variabel kontrak bagi hasil yaitu sebesar 93% artinya masih ada 7% yang tidak masuk dalam kategori mempengaruhi kolaborasi, kondisi itu terjadi karena masih adanya ketidakpuasan anggota mengenai pembagian SHU di koperasi, hal tersebut bisa menjadi masukan atau sebagai bahan perbaikan untuk koperasi lebih bijak dalam hal pembagian SHU.

## 2. Kualitas Komunikasi ( $X_2$ )

Variabel kualitas komunikasi memiliki 3 indikator yaitu keterbukaan, sikap mendukung dan empati. Masing-masing dari indikator tersebut mempunyai 1 pernyataan. Untuk pernyataan responden mengenai variabel kualitas komunikasi dari anggota koperasi dapat dilihat pada Tabel 6. Tabel 6 menunjukkan bahwa variabel kualitas komunikasi memiliki skor sebesar 762 atau 69% dari skor harapan 1.110 yang berarti termasuk kategori cukup baik. Skor tersebut diperoleh dari 3 indikator variabel kualitas komunikasi. Indikator dengan skor paling besar yaitu sikap mendukung sebesar 70% termasuk kategori cukup baik dan indikator dengan skor paling rendah yaitu keterbukaan sebesar 67%, indikator ini termasuk dalam kategori cukup baik

Tabel 5. Pernyataan Responden mengenai

Variabel Kualitas Komunikasi ( $X_2$ )				
Indikator	Nyata	Harapan	(%)	Kategori
Keterbukaan	247	370	67%	Cukup baik
Sikap mendukung	260	370	70%	Baik
Empati	255	370	69%	Cukup baik
Total	762	1.110	69%	Cukup baik

Sumber : Data primer, diolah (2023)

Kualitas dalam konteks komunikasi diartikan sebagai tingkat kemampuan untuk menjalin dan memelihara hubungan interpersonal yang baik dengan orang lain melalui komunikasi yang dilakukan (Pratama dkk, 2017). Sebagai suatu proses, berlangsungnya peristiwa komunikasi adalah dengan mengaktifkan seluruh elemennya yaitu sumber (*source*), pesan (*message*), media (*channel*), penerima (*receiver*), sikap (*effects*) bahkan umpan balik (*feedback*) yang diharapkan dan yang tidak diharapkan serta hambatan atau gangguan (*noises*) yang dapat terjadi pada saat proses komunikasi berlangsung (Purnamawati, 2020).

Total pernyataan responden untuk variabel kualitas komunikasi sebesar 69% maka terdapat 31% yang tidak termasuk dalam kualitas komunikasi yang berpengaruh terhadap kolaborasi rantai pasok susu, kondisi tersebut terjadi karena koperasi belum sepenuhnya terbuka kepada anggota dan masih kurangnya dukungan koperasi untuk anggota, karena hal tersebutlah ada nilai sebesar 31% dari jawaban anggota masuk dalam kategori yang tidak berpengaruh terhadap kolaborasi.

## 3. Kepercayaan ( $X_3$ )

Variabel kepercayaan memiliki 3 indikator yaitu integritas, konsistensi dan loyalitas. Masing-masing dari indikator tersebut mempunyai 1 pernyataan. Untuk pernyataan responden mengenai variabel kepercayaan dapat dilihat pada Tabel 16.

Tabel 6. Pernyataan Responden mengenai Variabel Kepercayaan (X<sub>3</sub>)

Indikator	Nyata	Harapan	(%)	Kategori
Integritas	230	370	62%	Cukup baik
Konsistensi	265	370	72%	Baik
Loyalitas	251	370	68%	Cukup baik
Total	746	1.110	67%	Cukup baik

Sumber : Data primer, diolah (2023)

Tabel 6 menunjukkan total skor dari variabel kepercayaan sebesar 746 atau 67% dari skor harapan sebesar 1.110, masuk dalam kategori cukup, nilai tersebut diperoleh dari 3 indikator variabel kepercayaan. Indikator dengan skor tertinggi yaitu konsistensi dengan presentase 72% termasuk dalam kategori baik, sedangkan indikator dengan skor terendah yaitu integritas sebesar 62% termasuk dalam kategori cukup.

Anggota koperasi akan bertahan pada suatu koperasi jika adanya rasa saling percaya satu sama lain. Kepercayaan adalah keyakinan bahwa seseorang akan menemukan apa yang diinginkan pada mitra pertukaran. Kepercayaan melibatkan kesediaan seseorang untuk bertindak laku tertentu karena keyakinan bahwa mitranya akan memberikan apa yang ia harapkan dan suatu harapan yang umumnya dimiliki seseorang bahwa kata, janji atau pernyataan orang lain dapat dipercaya (Barnes, 2003) dalam Susetyarsi (2017).

Total pernyataan responden untuk variabel kepercayaan yaitu sebesar 67% artinya masih ada 33% dari jawaban responden yang dimana kepercayaan belum sepenuhnya dapat mempengaruhi kolaborasi karena masih ada hal seperti koperasi belum sepenuhnya jujur kepada anggota, koperasi dirasa belum sesuai dengan apa yang diharapkan anggota. Kondisi tersebutlah yang menyebabkan adanya 33% jawaban dari responden yang masuk kedalam kategori tidak mempengaruhi kolaborasi.

#### 4. Kolaborasi (Y)

Variabel kolaborasi memiliki 3 indikator yaitu berkontribusi secara aktif, menunjukkan tanggung jawab dan sikap menghargai. Masing-masing dari indikator tersebut mempunyai 1 pernyataan. Untuk pernyataan responden mengenai kolaborasi dapat dilihat pada Tabel 8. Tabel 8 menunjukkan total skor dari variabel kolaborasi sebesar 802 atau 72% dari skor harapan 1.110, masuk dalam kategori baik. Nilai tersebut diperoleh dari 3 indikator variabel kolaborasi. Skor tertinggi yaitu dari indikator berkontribusi secara aktif sebesar 76% termasuk dalam kategori baik, sedangkan indikator dengan skor terendah yaitu menunjukkan tanggungjawab dengan presentase sebesar 65% termasuk dalam kategori cukup.

Tabel 7. Pernyataan Responden mengenai Variabel Kolaborasi (Y)

Indikator	Nyata	Harapan	(%)	Kategori
Berkontribusi secara aktif	282	370	76%	Baik
Menunjukkan tanggung jawab	239	370	65%	Cukup baik
Sikap menghargai	281	370	76%	Baik
Total	802	1.110	72%	Baik

Sumber : Data primer, diolah (2023)

Total pernyataan responden untuk variabel kolaborasi yaitu sebesar 72% artinya masih ada sebesar 28% jawaban anggota yang merasa belum adanya kolaborasi, seperti pembagian SHU, kualitas komunikasi, kepercayaan, dan tanggungjawab yang diberikan oleh koperasi belum sesuai dengan apa yang diharapkan.

#### Analisis Regresi Linier Berganda

Regresi linier berganda dilakukan untuk mengetahui sejauh mana variabel bebas yaitu Kontrak bagi hasil, kualitas komunikasi dan kepercayaan mempengaruhi terhadap variabel terikat yaitu kolaborasi. Pada regresi linier berganda terdapat satu variabel terikat dan lebih dari satu variabel tidak terikat. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen adalah

Kolaborasi, sedangkan variabel independen adalah Kontrak bagi hasil, kualitas komunikasi dan kepercayaan.

Dalam menghitung regresi linier berganda disini menggunakan *Statistic Package for Social Science* (SPSS) versi 26. Hasil analisis dapat dilihat pada Tabel 18.

Tabel 8. Nilai Koefisien Regresi Linier Berganda  
Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	8,242	1,840		4,480	,000
	kontrak bagi hasil	,413	,170	,223	2,427	,018
	kualitas komunikasi	,197	,096	,224	2,059	,043
	kepercayaan	,371	,095	,435	3,890	,000

a. Dependent Variable: kolaborasi

Tabel 8 menunjukkan bahwa persamaan regresi linier berganda dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y = 8,242 + 0,413X_1 + 0,197X_2 + 0,371X_3$$

Dengan  $X_1$  sebagai variabel kontrak bagi hasil,  $X_2$  sebagai kualitas komunikasi,  $X_3$  sebagai kepercayaan. Dan hasil persamaan di atas memiliki penjelasan sebagai berikut:

- Konstanta sebesar 8,242 berarti jika kontrak bagi hasil ( $X_1$ ), kualitas komunikasi ( $X_2$ ) dan kepercayaan ( $X_3$ ) dalam keadaan konstant atau  $X=0$ , maka kolaborasi ( $Y$ ) sebesar 8,242.
- Koefisien regresi linier berganda pada variabel  $X_1$  sebesar 0,413 yang menunjukkan bahwa variabel kontrak bagi hasil berpengaruh signifikan terhadap variabel kolaborasi. Artinya setiap variabel kontrak bagi hasil mengalami kenaikan satu satuan maka akan mempengaruhi kolaborasi sebesar 0,413 atau sebesar 41,3% dengan

asumsi bahwa variabel lain tidak ikut diteliti dalam penelitian ini.

- Koefisien regresi linier berganda pada variabel  $X_2$  bernilai 0,197 yang menunjukkan variabel kualitas komunikasi berpengaruh signifikan terhadap variabel kolaborasi. Artinya setiap variabel kualitas komunikasi mengalami kenaikan satu satuan maka akan mempengaruhi kolaborasi sebesar 0,197 atau 19,7% dengan asumsi bahwa variabel lain tidak ikut diteliti dalam penelitian ini.
- Koefisien regresi linier berganda pada variabel  $X_3$  sebesar 0,371 yang menunjukkan bahwa variabel kepercayaan berpengaruh signifikan terhadap variabel kolaborasi. Artinya setiap variabel kepercayaan mengalami kenaikan satu satuan maka akan mempengaruhi kolaborasi sebesar 0,371 atau 37,1% dengan asumsi bahwa variabel lain tidak ikut diteliti dalam penelitian ini.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kontrak bagi hasil memiliki pengaruh paling dominan terhadap kolaborasi karena memiliki nilai koefisien paling besar, disusul dengan variabel kepercayaan yang memiliki nilai koefisien yang cukup dominan, dan variabel kualitas komunikasi memiliki nilai koefisien paing kecil dibandingkan dengan variabel kepercayaan dan kontrak bagi hasil. Hasil tersebut sesuai dengan penelitian Annalin (2020) dalam penelitiannya juga menyatakan bahwa

variabel kepercayaan berpengaruh signifikan terhadap variabel kolaborasi.

### 1. Analisis Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Analisis koefisien determinasi dilakukan untuk mengetahui kemampuan/kontribusi dari variabel kontrak bagi hasil, kualitas komunikasi dan kepercayaan untuk menjelaskan kolaborasi, dengan melihat nilai *R square* dari hasil analisisnya. Berikut tabel hasil analisis koefisien determinasi.

Tabel 9. Hasil Analisis Koefisien Determinasi ( $R^2$ ).

#### Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.678 <sup>a</sup>	.460	.437	1.531

a. Predictors: (Constant), Kontrak bagi hasil, Kualitas komunikasi, kepercayaan

Tabel 9 menunjukkan bahwa secara bersama-sama terdapat kontribusi dari kontrak bagi hasil, kualitas komunikasi dan kepercayaan dalam mempengaruhi kolaborasi. Menurut Chin (1998), nilai *R-Square* dikategorikan kuat jika lebih dari 0,67, moderat jika lebih dari 0,33 tetapi lebih rendah dari 0,67, dan lemah jika lebih dari 0,19 tetapi lebih rendah dari 0,33. Dalam penelitian ini koefisien determinasi menunjukkan hasil *R square* sebesar 0,460 atau 46,0 %, dengan begitu 54,0 % berpengaruh terhadap kolaborasi disebabkan oleh faktor lain diluar variabel independen dari penelitian ini.

### 2. Hasil Uji Hipotesis

Uji hipotesis adalah bagian yang akan menjawab beberapa hipotesis yang sudah

dirumuskan diawal, dalam penelitian ini ada dua hipotesis yang perlu dibuktikan yaitu pengaruh kontrak bagi hasil, kualitas komunikasi dan kepercayaan secara simultan terhadap kolaborasi. Kedua pengaruh kontrak bagi hasil, kualitas komunikasi dan kepercayaan secara parsial terhadap kolaborasi.

#### 1. Uji F (Simultan)

Menurut Ghazali (2018) uji simultan digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen secara bersama-sama mempengaruhi variabel dependen dan untuk mengukur ketepatan fungsi regresi sampel dalam menaksir nilai aktual melalui *goodness of fit*. Dalam menghitung uji simultan ini menggunakan SPSS versi 26. Analisis ini dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 10. Hasil Uji F (Simultan)

ANOVA <sup>a</sup>						
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	96.473	3	32.158	13.885	.000 <sup>b</sup>
	Residual	162.121	70	2.316		
	Total	258.595	73			

a. Dependent Variable: Kolaborasi

b. Predictors: (Constant), Kepercayaan, Bagi hasil, Kkomunikasi

Hasil uji simultan menunjukkan bahwa Sig F < 5% (0,000 < 0,05). Artinya secara simultan atau bersama-sama variabel kontrak bagi hasil, kualitas komunikasi dan kepercayaan berpengaruh signifikan terhadap variabel kolaborasi (Y).

## 2. Uji t (Parsial)

Menurut Ghazali (2018), uji parsial dipakai untuk mencari apakah ada pengaruh pada tiap-tiap variabel independen terhadap variabel dependennya. Syarat bahwa suatu variabel independen berpengaruh pada variabel dependen

adalah ketika nilai probabilitas signifikansinya kurang dari  $\alpha$  (5%).

Uji t dilakukan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel X terhadap Y. Dengan melihat nilai signifikansi < 0,05 dan t hitung > t tabel, t tabel dalam penelitian ini sebesar 1,994 dilihat dari tabel t yang diperoleh dari:

$$t \text{ tabel} = t (\alpha/2 : n-k-1)$$

$$\alpha=5\% = t (0,05/2 : 74-3-1)$$

$$= t (0,025 : 70)$$

Berikut merupakan tabel hasil uji t dari penelitian ini:

Tabel 11. Hasil Uji Parsial

Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	8,242	1,840		4,480	,000
	kontrak bagi hasil	,413	,170	,223	2,427	,018
	kualitas komunikasi	,197	,096	,224	2,059	,043
	Kepercayaan	,371	,095	,435	3,890	,000

a. Dependent Variable: kolaborasi

1. Hasil nilai signifikansi untuk variabel kontrak bagi hasil ( $X_1$ ) diperoleh nilai sebesar 0,018 dan lebih kecil dari 0,05 sehingga ( $H_0$ ) ditolak. Dengan demikian maka variabel kontrak bagi hasil ( $X_1$ ) memiliki pengaruh

signifikan terhadap kolaborasi rantai pasok (Y).

2. Hasil nilai signifikansi untuk variabel kualitas komunikasi ( $X_2$ ) diperoleh nilai sebesar 0,043 dan lebih kecil dari 0,05 sehingga ( $H_0$ )

ditolak. Dengan demikian maka variabel kualitas komunikasi ( $X_2$ ) memiliki pengaruh signifikan terhadap kolaborasi rantai pasok (Y).

3. Hasil nilai signifikansi untuk variabel kepercayaan ( $X_3$ ) diperoleh nilai sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,05, sehingga ( $H_0$ ) ditolak. Dengan demikian maka variabel kepercayaan ( $X_3$ ) memiliki pengaruh signifikan terhadap kolaborasi rantai pasok (Y).

Hasil nilai signifikansi untuk variabel kolaborasi (Y) juga sangat dipengaruhi oleh kontrak bagi hasil ( $X_1$ ) kualitas komunikasi ( $X_2$ ) dan kepercayaan koperasi ( $X_3$ ), dengan kata lain ketiga variabel kontrak bagi hasil, kualitas komunikasi dan kepercayaan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kolaborasi rantai pasok susu.

### **Pengaruh Kontrak Bagi Hasil terhadap Kolaborasi**

Nilai signifikansi  $0,018 < 0,05$  dan t hitung  $2,427 > 1,994$  t tabel, menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan variabel kontrak bagi hasil terhadap kolaborasi rantai pasok susu di koperasi. Hasil ini membuktikan bahwa variabel kontrak bagi hasil sudah baik yang secara umum kontrak bagi hasil diperoleh 41,3%. Dengan demikian  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak, dengan hipotesis berbunyi terdapat pengaruh secara parsial kontrak bagi hasil terhadap kolaborasi rantai pasok susu tidak diterima atau ditolak. Kontrak bagi hasil yang diberikan oleh koperasi sudah sesuai dengan harapan anggota koperasi, dibagikan dengan adil dan tepat pada waktu yang sudah ditentukan. Dengan demikian  $H_0$  ditolak yang artinya terdapat pengaruh secara parsial kontrak bagi hasil terhadap kolaborasi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian dari Nelly Bart dkk (2019) yang menunjukkan bahwa akan lebih baik jika menerapkan kontrak bagi hasil (RSC) dan mungkin lebih baik untuk sebagian pihak sesuai

dengan asumsi dan nilai parameter. Dalam penelitian ini kontrak bagi hasil terhadap kolaborasi rantai pasok berpengaruh signifikan dapat disebabkan oleh beberapa hal diantaranya: jumlah yang diterima oleh anggota sudah sesuai sehingga membuat anggota merasa sesuai dengan harapannya, pembagian SHU sesuai dengan waktu yang ditetapkan. Dengan demikian  $H_0$  ditolak artinya terdapat pengaruh secara parsial kontrak bagi hasil ( $X_1$ ) terhadap kolaborasi rantai pasok susu (Y) di koperasi sapi perah kelurahan Cipari.

### **Pengaruh kualitas komunikasi terhadap kolaborasi**

Nilai signifikansi  $0,043 < 0,05$  dan t hitung  $2,059 > 1,992$  t tabel, maka menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan variabel kualitas komunikasi terhadap kolaborasi rantai pasok. Hasil ini membuktikan bahwa kualitas komunikasi di koperasi sudah baik yang ditunjukkan dari indikator-indikator berikut: keterbukaan, sikap mendukung, dan empati.

Komunikasi adalah bentuk interaksi antara dua orang atau lebih untuk mendapatkan informasi atau memberikan informasi. Dalam komunikasi ada yang memberikan dialog dan ada juga yang menerima, keduanya harus saling paham maka komunikasi tersebut dapat dikatakan berhasil. Dalam penelitian ini kualitas komunikasi terhadap kolaborasi berpengaruh secara signifikan dapat disebabkan oleh beberapa hal diantaranya: koperasi selalu terus terang dan terbuka kepada anggota, koperasi selalu mendukung kepada anggota, dan koperasi memahami kondisi atau kendala yang dialami anggotanya. Dengan demikian  $H_0$  ditolak, artinya terdapat pengaruh secara parsial kualitas komunikasi ( $X_2$ ) terhadap kolaborasi (Y) di koperasi sapi perah kelurahan Cipari. Mengutip dari penelitian Ginting (2020), Komunikasi dan kolaborasi adalah dua hal yang saling berkaitan dalam membentuk tim yang sukses. Komunikasi yang baik dapat memperkuat kolaborasi dan

sebaliknya, kolaborasi yang baik juga dapat meningkatkan kualitas komunikasi. Kunci sukses tim adalah mengintegrasikan komunikasi dan kolaborasi secara efektif dalam kerja tim.

### **Pengaruh Kepercayaan terhadap Kolaborasi**

Nilai signifikansi  $0,000 < 0,05$  dan  $t$  hitung  $3,890 > 1,994$   $t$  tabel. Maka menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan variabel kepercayaan terhadap kolaborasi. Dengan demikian  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, dengan hipotesis berbunyi terdapat pengaruh secara parsial kepercayaan terhadap kolaborasi tidak diterima atau ditolak. Beberapa kepercayaan yang diberikan koperasi kepada anggota koperasi diantaranya: koperasi selalu konsisten dan tidak suka berubah-ubah, koperasi selalu berusaha maksimal dan selalu meluangkan kemampuan, keterampilan, pikiran, dan waktu kepada anggotanya. Dengan demikian  $H_0$  ditolak artinya terdapat pengaruh secara parsial kepercayaan ( $X_3$ ) terhadap kolaborasi ( $Y$ ) di koperasi sapi perah kelurahan Cipari. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian dari Siti Maysharah (2018) menyatakan bahwa kepercayaan berpengaruh positif terhadap kolaborasi rantai pasok. Venska Stefani & Oki Sunardi (2014) juga menyatakan bahwa kepercayaan dan komunikasi mempunyai pengaruh terhadap *Supply Chain Collaboration* (SCC).

Kepercayaan berpengaruh terhadap kolaborasi di koperasi sebesar 37,1% dilihat dari nilai koefisien regresi linier pada tabel 18. Adanya kolaborasi antara koperasi dengan anggotanya membuat anggota dapat langsung berkomunikasi dengan koperasi jika terdapat kendala, dan memecahkan masalah bersama serta mencari solusi bersama.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menghasilkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Kontrak bagi hasil, kualitas komunikasi dan kepercayaan berpengaruh secara simultan terhadap kolaborasi rantai pasok susu di Koperasi Sapi Perah Kelurahan Cipari Kecamatan Cigugur Kabupaten Kuningan.
2. Kontrak bagi hasil, Kualitas Komunikasi dan Kepercayaan secara parsial berpengaruh nyata terhadap kolaborasi rantai pasok susu di Koperasi Sapi Perah Kelurahan Cipari Kecamatan Cigugur Kabupaten Kuningan.

### **Saran**

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan di atas maka penulis memberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi Koperasi, dalam rangka meningkatkan Kolaborasi Rantai Pasok Susu di Koperasi Sapi Perah Kelurahan Cipari Kecamatan Cigugur Kabupaten Kuningan, maka pengurus koperasi juga harus meningkatkan Kontrak Bagi Hasil, Kualitas Komunikasi dan Kepercayaan kepada anggota koperasi.
2. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan dapat melakukan penelitian dengan menggunakan alat analisis yang berbeda sehingga hasil penelitian mengenai kolaborasi rantai pasok akan lebih luas dan memperoleh pembaharuan dalam penelitian.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Arbain, J., Azizah, N., & Sar, I. N. (2015). Pemikiran Gender menurut Para Ahli *Sawwa*, 11(1), 75–94.
- Bart, N., Chernonog, T., & Avinadav, T. (2019). Revenue sharing contracts in a supply chain: A literature review. *IFAC-*

- PapersOnLine*, 52(13), 1578–1583.
- Fatmawati, dkk. (2020). Pengaruh Kualitas Pelayanan dan Kepercayaan Terhadap Kepuasan Anggota Koperasi Keluarga Karunia Sejahtera (K3S) Gresik. *JEK - Jurnal Ekonomi Dan Kewirausahaan Kreatif*, 5 No 2(60).
- Ginting, L. N. (2020). Analisis Daya Saing Susu Sapi Segar Dalam Negeri. *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis (JEPA)*, 4, 774–782.
- Halim, A., & Arsyad, M. (2021). Pengaruh pendapatan, tradisi dan selera terhadap pengeluaran konsumsi pangan. *Inovasi*, 17(4), 617–625. <https://doi.org/10.30872/jinv.v17i4.10249>
- Harini, Purwaningsih, Y., & Cahyadin, M. (2017). Analisis Faktor Penentu Daya Saing Komoditas. *Jurnal Ilmu Ekonomi Dan Pembangunan*, 16(1), 65–73.
- Huzaeni, M. R., & Anwar, W. R. (2021). Pelaksanaan Asas Keterbukaan Dalam Pembentukan Peraturan Daerah. *Jurnal Dialektika Hukum*, 3(2), 213–230. <https://doi.org/10.36859/jdh.v3i2.754>
- Jatipermata, F., & Purnomo, A. M. (2022). Peran Komunikasi Penyuluh Dalam Pemberdayaan Peternak Sapi Perah Pada Koperasi Produksi Susu Bogor. *Reformasi*, 12(1), 55–69. <https://doi.org/10.33366/rfr.v12i1.2694>
- Pratama, R. A., Anggraini, R., & Hermano, D. H. (2017). Kualitas Komunikasi Interpersonal Dosen dan Motivasi Mahasiswa dalam Menulis Skripsi. *Jurnal Komunikasi*, 114–122.
- Kripsi, M. E. S., Pratama, R. A., Anggraini, R., & Hermano, D. H. (2017). 295644-Kualitas-Komunikasi-Interpersonal-Dosen-9C57E946. 114–122.
- Kurnia, E., Riyanto, B., & Kristanti, N. D. (2019). the Effect of Age, Education, Livestock Ownership and Length of Farming on Making Fill in Rumen of Cattle of Mol Behavior in Kut Lembu Sura. *Jurnal Penyuluhan Pembangunan*, 1(2), 40. <http://jurnal.polbangtanmalang.ac.id/index.php/jppm>
- Kurniawan, M, E., Razak, N, R., Saputra, A., & Amin, S. (2012). Pengaruh Lama Beternak Dan Banyaknya Ternak Terhadap Pendapatan Peternak Sapi Potong Di Kabupaten Sinjai, Sulawesi Selatan. *Semnas Persepsi Iii Manado*, 193–197.
- Li, M., He, L., Yang, G., & Lian, Z. (2022). Profit-Sharing Contracts for Fresh Agricultural Products Supply Chain Considering Spatio-Temporal Costs. *Sustainability (Switzerland)*, 14(4). <https://doi.org/10.3390/su14042315>
- Lilis, S. (2020). Rantai Pasok dan Nilai Tambah Susu Sapi Perah. *J. Efficient: Indonesian Journal of Development Economics*, 3(2), 780–798. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/efficient/article/view/39299>
- Muhammad, I. (2020). Analisis Pengaruh Berbagai Informasi, Kepercayaan, Hubungan Jangka Panjang, Dan Kolaborasi Terhadap Kinerja Supply Chain Management (Studi Pada Paguyuban UMKM Kampung Keramik Dinoyo Malang). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB Universitas Brawijaya*, 8(2), 1–18. <https://jimfeb.ub.ac.id/index.php/jimfeb/article/view/6888>
- Munir, M. M., & Dwiyanto, B. M. (2018). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kinerja Rantai Pasokan Pada Bisnis Usaha Mikro, Kecil, Dan Menengah Bidang Kuliner Di Kabupaten Kendal. *Jurnal Studi Manajemen Organisasi*, 15, 44–54.
- Narulidea, W., & Lathifah, A. (2018). Revenue Sharing Contract As Coordination Mechanism With the Implementation of Logistics Outsourcing in Decentralized Supply Chain. *Journal of Engineering And*

- Management In Industrial System*, 5(2), 80–86.
- Normansyah, D., Rochaeni, S., & Humaerah, A. D. (2014). Analisis Pendapatan Usahatani Sayuran Di Kelompok Tani Jaya, Desa Ciaruteun Ilir, Kecamatan Cibungbulang, Kabupaten Bogor. *Agribusiness Journal*, 8(1), 29–44. <https://doi.org/10.15408/aj.v8i1.5127>
- Nugraha, D. adi, Ferichani, M., & Sutrisno, J. (2020). Daya Saing dan Posisi Sektor Pangan Indonesia Menghadapi Regional Comprehensive Economic Partnership (RCEP). *Jurnal Pangan*, 29(1), 55–70. <https://doi.org/10.33964/jp.v29i1.468>
- Nugraha, D. N., & Andayani, S. A. (2016). Analisis Kolaborasi pada Rantai Pasok Bawang Merah ( Studi Kasus Petani Bawang Merah di Desa Kulur Kabupaten Majalengka). *Ilmu Pertanian Dan Peternakan*, 4(2), 114–125.
- Pratiwi, N. M. A. Y., & Lestari, M. D. (2017). Perbedaan Kualitas Komunikasi Antara Individu Dewasa Awal Yang Berpacaran Jarak Jauh Dan Jarak Dekat Di Denpasar. *Jurnal Psikologi Udayana*, 4(1), 130–138.
- Purnamawati, A. (2020). Teknik Komunikasi Efektif Untuk Peningkatan Partisipasi Anggota Koperasi. *Gagasan Dan Kiat Koperasi & UMKM Berkinerja*, 7, 39–48. <http://repository.ikopin.ac.id/2200/>
- Putri, D. P. K., & Lestari, S. (2015). Pembagian peran dalam rumah tangga pada pasangan suami istri Jawa. *Jurnal Penelitian Humaniora*, 16(1), 72–85. <http://journals.ums.ac.id/index.php/humaniora/article/view/1523>
- Qomariah, N. (2018). Pengaruh Program Koperasi, Kemampuan Sumberdaya Manusia Dan Partisipasi Anggota Terhadap Keberhasilan Koperasi Simpan Pinjam Syariah Bmt Usaha Gabungan Terpadu Sidogiri Pasuruan. *Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi Bisnis*, *Kewirausahaan*, 6(1), 55–64.
- Rong, L., & Xu, M. (2020). Impact of revenue-sharing contracts on green supply chain in manufacturing industry. *International Journal of Sustainable Engineering*, 13(4), 316–326. <https://doi.org/10.1080/19397038.2019.1709105>
- Sloev, I., & Nastych, M. (2016). Coordination within a Supply Chain with a Profit Sharing Contract. *SSRN Electronic Journal*, 1–17. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2748286>
- Sofiyani Siregar. (2013). Metode Penelitian Kuantitatif: Dilengkapi dengan Perbandingan Perhitungan Manual & SPSS Edisi Pertama. In *PT Fajar Interpratama Mandiri* (pp. 1–528).
- Stefani, V., & Sunardi, O. (2014). Peran Dependency, Commitment, Trust dan Communication terhadap Kolaborasi Rantai Pasok dan Kinerja Perusahaan: Studi Pendahuluan. *Jurnal Manajemen Teknologi*, 13(3), 322–333.
- Tjahyani, S., & Chairunnisa, N. (2021). Kompetensi, Kepemimpinan, Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Human Resources and Facility Management Directorate. *Media Bisnis*, 12(2), 127–132. <https://doi.org/10.34208/mb.v12i2.917>
- Wiratna, S. (2020). Metodologi penelitian Lengkap, Praktis dan Mudah Dipahami. In *Pt.Pustaka Baru* (Vol. 1, Issue Metodologi Penelitian, p. 11)

Vol. 8 No. 2 , Maret 2026

e - 2622-1780  
p - 2621-9921

# Paradigma Agribisnis

JURNAL KAJIAN AGRIBISNIS  
DAN SOSIAL EKONOMI PERTANIAN



**JPA** | LEMBAGA PENELITIAN  
UNIVERSITAS SWADAYA GUNUNG JATI