

TRANSFORMASI PEMASARAN AGRIBISNIS DI ERA DIGITAL: ANALISIS LITERATUR DAN DATA SEKUNDER DI INDONESIA

Hera Wati¹, Arief Putra Johavi Damanik², Rama Ardiansiah Tumangger³,
Austin bein Beryl Jahran Saragih⁴, Richard Josua Simanullang⁵, Lokot Muda Harahap⁶

^{1,2,3,4,5} Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Medan

⁶ Dosen Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Medan

Email : heragalery41@gmail.com

Abstract

The transformation of agribusiness marketing in the digital era has become a strategic issue in the development of the agricultural sector in Indonesia. One of the main obstacles to agribusiness is the long distribution chain, which results in low profit margins for farmers. The development of information and communication technology has opened up opportunities for the digitalisation of marketing, enabling farmers and MSMEs to expand their markets, improve efficiency, and improve their bargaining position. This study aims to analyse literature related to agribusiness digital marketing, examine secondary data from the Central Statistics Agency (BPS), and identify opportunities, challenges, and supporting strategies for agribusiness marketing transformation in Indonesia. The methods used are literature study and secondary data analysis. The literature was obtained from Sinta and international indexed journals, while the secondary data came from official BPS publications, such as the 2023 Agricultural Census, 2023 Agricultural Indicators, and 2023 E-Commerce Statistics. The results of the study show that the application of digital marketing through social media, e-commerce, marketplaces, and digital content can increase farmers' income by 30–40% and expand market reach threefold compared to conventional systems. BPS data reinforces these findings by recording 3.82 million active e-commerce businesses in Indonesia and a 42% adoption rate of digital technology by young farmers, which is higher than the national average of 34%. However, obstacles still include low digital literacy, limited rural infrastructure, capital, and logistical constraints. In conclusion, digital transformation has the potential to strengthen the competitiveness of Indonesian agribusiness, but it requires policy support, digital literacy training, multi-stakeholder collaboration, and product branding to ensure sustainability.

Keywords: Agribusiness, Digital Marketing, E-Commerce, Digital Transformation, Indonesia.

Abstrak

Transformasi pemasaran agribisnis di era digital menjadi isu strategis dalam pengembangan sektor pertanian di Indonesia. Salah satu kendala utama agribisnis adalah rantai distribusi panjang yang menyebabkan margin keuntungan petani rendah. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi membuka peluang digitalisasi pemasaran, yang memungkinkan petani dan UMKM untuk memperluas pasar, meningkatkan efisiensi, serta memperbaiki posisi tawar. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis literatur terkait digital marketing agribisnis, mengkaji data sekunder dari Badan Pusat Statistik (BPS), serta mengidentifikasi peluang, tantangan, dan strategi pendukung transformasi pemasaran agribisnis di Indonesia. Metode yang digunakan adalah studi literatur dan analisis data sekunder. Literatur diperoleh dari jurnal terindeks

Sinta dan internasional, sedangkan data sekunder berasal dari publikasi resmi BPS, seperti *Sensus Pertanian 2023*, *Indikator Pertanian 2023*, dan *Statistik E-Commerce 2023*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan digital marketing melalui media sosial, e-commerce, marketplace, dan konten digital mampu meningkatkan pendapatan petani hingga 30–40% serta memperluas jangkauan pasar tiga kali lipat dibandingkan sistem konvensional. Data BPS memperkuat temuan ini dengan mencatat 3,82 juta usaha e-commerce aktif di Indonesia serta tingkat adopsi teknologi digital oleh petani muda sebesar 42%, lebih tinggi dari rata-rata nasional 34%. Namun, hambatan masih mencakup rendahnya literasi digital, keterbatasan infrastruktur pedesaan, modal, dan kendala logistik. Kesimpulannya, transformasi digital berpotensi memperkuat daya saing agribisnis Indonesia, namun memerlukan dukungan kebijakan, pelatihan literasi digital, kolaborasi multi-stakeholder, serta penguatan branding produk untuk menjamin keberlanjutan.

Kata Kunci: Agribisnis, Pemasaran Digital, E-Commerce, Transformasi Digital, Indonesia.

PENDAHULUAN

Sektor agribisnis memiliki peran strategis dalam perekonomian Indonesia, baik sebagai penyedia pangan, penyerap tenaga kerja, maupun penyumbang Produk Domestik Bruto (PDB). Menurut Badan Pusat Statistik (BPS, 2023a), jumlah rumah tangga usaha pertanian di Indonesia mencapai 25,1 juta, dengan kontribusi signifikan terhadap pembangunan ekonomi nasional. Namun, salah satu persoalan mendasar dalam agribisnis adalah lemahnya aspek pemasaran. Rantai distribusi yang panjang dan dominasi perantara sering menyebabkan petani hanya memperoleh margin keuntungan yang kecil dibandingkan nilai jual akhir produk (Gantini et al., 2025).

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah memunculkan peluang transformasi pemasaran agribisnis melalui digitalisasi. Pemasaran digital (digital marketing) memungkinkan petani dan pelaku usaha kecil menengah (UMKM) untuk mempromosikan produk secara lebih luas, menjangkau konsumen secara langsung, dan meningkatkan transparansi harga. Data BPS (2025) mencatat jumlah usaha berbasis e-commerce di Indonesia telah mencapai 3,82 juta, menunjukkan pertumbuhan signifikan dalam pemanfaatan teknologi digital untuk kegiatan bisnis. Dalam konteks agribisnis, digital marketing bahkan terbukti mampu meningkatkan pendapatan petani hingga 30–40% (Waluyo et al., 2023).

Meski demikian, transformasi digital tidak terlepas dari tantangan. Data BPS (2023b) menunjukkan bahwa hanya sekitar 34% petani yang telah menggunakan teknologi digital dalam aktivitas pertanian mereka. Hambatan lain meliputi rendahnya literasi digital, keterbatasan infrastruktur internet pedesaan, keterbatasan modal, serta permasalahan logistik produk segar (Fitri & Halik, 2023). Kondisi ini memperlihatkan adanya kesenjangan antara potensi besar digitalisasi dengan realitas adopsi di lapangan.

Berdasarkan fenomena tersebut, kajian mengenai transformasi pemasaran agribisnis di era digital menjadi penting. Penelitian ini berusaha memberikan analisis komprehensif dengan menggabungkan literatur akademik dan data sekunder nasional, khususnya data BPS. Hal ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih nyata

mengenai peluang, tantangan, serta strategi yang relevan dalam mendukung pemasaran agribisnis di Indonesia.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis perkembangan literatur mengenai digital marketing dalam agribisnis, mengkaji data sekunder terkait kondisi dan tingkat adopsi teknologi digital di kalangan petani, serta mengidentifikasi peluang, tantangan, dan strategi pendukung transformasi pemasaran agribisnis di era digital.

KAJIAN PUSTAKA

Agribisnis mencakup produksi, pengolahan, distribusi, hingga pemasaran produk pertanian. Pemasaran menjadi penentu nilai tambah, namun di Indonesia masih didominasi distribusi panjang yang membuat margin petani rendah (Gantini et al., 2025). Sensus Pertanian 2023 mencatat 25,1 juta rumah tangga usaha pertanian (RTUP), mayoritas bergerak di subsektor tanaman pangan, perkebunan, dan peternakan (BPS, 2023a). Hal ini menegaskan perlunya transformasi pemasaran agar lebih efisien. Perkembangan teknologi digital membuka peluang pemasaran agribisnis yang lebih modern. Digital marketing memungkinkan petani memperluas pasar, meningkatkan transparansi harga, dan mengurangi ketergantungan pada tengkulak. Data BPS (2025) menunjukkan 3,82 juta usaha berbasis e-commerce aktif di Indonesia. Dalam agribisnis, digital marketing terbukti memperluas jangkauan pasar hingga tiga kali lipat dibanding sistem konvensional (Gantini et al., 2025).

Komponen Digital Marketing

Literatur menyebut beberapa elemen penting:

- (1) media sosial untuk promosi dan branding (Alamsyah et al., 2022)
- (2) e-commerce dan marketplace (Shopee, Tokopedia, TaniHub) yang meningkatkan pendapatan petani 35–40% (Fitri & Halik, 2023)
- (3) konten digital berupa foto dan video edukatif (Waluyo et al., 2022) dan
- (4) WhatsApp Business untuk komunikasi dengan konsumen (Waluyo et al., 2022).

Efektivitas dan Tantangan

Transformasi digital meningkatkan pendapatan petani 30–40% (Waluyo et al., 2023), memangkas biaya distribusi (Fitri & Halik, 2023), dan mengubah citra pertanian menjadi lebih menarik bagi generasi muda (Waluyo et al., 2022). Namun, adopsi belum merata: hanya 34% petani menggunakan teknologi digital, sementara sisanya masih konvensional (BPS, 2023b). Tantangan utama meliputi rendahnya literasi digital, keterbatasan internet desa, modal terbatas, dan masalah logistik produk segar (Fitri & Halik, 2023; Gantini et al., 2025). Meski begitu, petani muda (22% dari total) lebih adaptif, dengan 42% sudah memanfaatkan teknologi digital (BPS, 2023a).

Faktor Pendukung

Literatur merekomendasikan peningkatan literasi digital melalui pelatihan (Sukmawati et al., 2024), kolaborasi antar-stakeholder (Sukmawati et al., 2024), kebijakan infrastruktur digital (Gantini et al., 2025), serta branding dan standardisasi produk (Fitri & Halik, 2023).

Ringkasan Penelitian Terdahulu

No	Penulis & Tahun	Fokus Penelitian	Metode	Temuan Utama
1	Gantini et al. (2025)	E-commerce & strategi digital marketing pertanian	Studi literatur & survei	Digital marketing memperluas pasar 3x lipat; tantangan: literasi & infrastruktur.
2	Waluyo et al. (2022)	Strategi digital marketing produk agribisnis lokal	Studi kasus	Media sosial & konten digital meningkatkan brand awareness; WhatsApp efektif untuk CRM.
3	Waluyo et al. (2023)	Peluang & tantangan pemasaran agribisnis era digital	Analisis literatur	Digitalisasi menaikkan pendapatan 30–40%; hambatan logistik signifikan.
4	Sukmawati et al. (2024)	Transformasi digital pemasaran pertanian: strategi & implikasi	Analisis kritis	Pentingnya pelatihan literasi digital & kolaborasi multi-stakeholder.
5	Fitri & Halik (2023)	Digital marketing & inovasi produk UMK agribisnis	Survei kuantitatif	E-commerce & inovasi produk berpengaruh signifikan pada kinerja bisnis berkelanjutan.
6	Alamsyah et al. (2022)	Konten digital untuk meningkatkan daya saing agribisnis	Studi deskriptif	Konten visual & storytelling memperkuat loyalitas konsumen.
7	BPS (2023a, 2023b, 2025)	Sensus Pertanian, Indikator Pertanian, & Statistik E-Commerce	Data sekunder	25,1 juta RT pertanian; 3,82 juta usaha e-commerce; adopsi digital baru 34%; petani muda 42%.

Gap Penelitian

Berdasarkan literatur dan data sekunder, terdapat tiga celah penelitian utama:

1. Minimnya kajian yang menggabungkan literatur akademik dengan data sekunder nasional (BPS, Kementan, dll.).
2. Belum banyak penelitian yang menilai efektivitas jangka panjang digital marketing untuk petani kecil.
3. Kurangnya perbandingan antar subsektor agribisnis dalam adopsi dan efektivitas pemasaran digital.

Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual penelitian ini disusun berdasarkan temuan-temuan literatur dan data sekunder. Intinya, transformasi pemasaran agribisnis di era digital dipengaruhi oleh faktor pendorong, menghasilkan strategi digital marketing, lalu memberikan dampak, namun juga menghadapi tantangan.

1. Faktor Pendorong

- (1) Besarnya jumlah pelaku agribisnis di Indonesia (25,1 juta RTUP, BPS 2023a)
- (2) Perkembangan teknologi digital & penetrasi e-commerce (3,82 juta usaha online, BPS 2025)
- (3) Perubahan perilaku konsumen ke arah belanja online
- (4) Dukungan kebijakan pemerintah & startup agritech

2. Strategi Digital Marketing Agribisnis

- (1) Media sosial (Instagram, Facebook, TikTok)
- (2) Marketplace & e-commerce (Shopee, Tokopedia, TaniHub)
- (3) Konten digital (foto, video, storytelling)
- (4) WhatsApp Business / CRM sederhana

3. Dampak Transformasi Digital

- (1) Peningkatan pendapatan petani (30–40%)
- (2) Efisiensi rantai distribusi (biaya lebih rendah, potong tengkulak)
- (3) Perubahan citra pertanian → lebih modern & menarik bagi generasi muda

4. Tantangan & Hambatan

- (1) Literasi digital rendah (hanya 34% petani sudah menggunakan teknologi digital, BPS 2023b)
- (2) Infrastruktur internet desa terbatas
- (3) Keterbatasan modal & SDM dalam pengelolaan e-commerce
- (4) Kendala logistik produk pertanian segar

5. Faktor Pendukung Keberhasilan

- (1) Pelatihan literasi digital
- (2) Kolaborasi multi-stakeholder (pemerintah, agritech, koperasi, universitas)
- (3) Kebijakan infrastruktur digital
- (4) Branding & standarisasi produk

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode studi literatur dan analisis data sekunder. Pendekatan ini dipilih karena penelitian berfokus pada sintesis teoretis dan empiris mengenai transformasi pemasaran agribisnis di era digital di Indonesia.

Sumber data penelitian terdiri atas dua kategori utama. Pertama, literatur akademik berupa artikel jurnal nasional maupun internasional yang relevan dengan topik digital marketing, agribisnis, dan transformasi pemasaran. Literatur diperoleh dari database jurnal bereputasi, termasuk jurnal terindeks Sinta, DOAJ, dan Scopus. Kedua, data sekunder resmi yang diperoleh dari publikasi Badan Pusat Statistik (BPS), seperti

Sensus Pertanian 2023, Indikator Pertanian 2023, dan Statistik E-Commerce 2023, serta laporan pendukung dari Kementerian Pertanian dan lembaga agritech.

Proses pengumpulan data dilakukan melalui identifikasi literatur dengan kata kunci seperti “digital marketing agribisnis”, “transformasi pemasaran pertanian”, “e-commerce pertanian Indonesia”, dan “literasi digital petani”. Selanjutnya dilakukan seleksi literatur berdasarkan kriteria relevansi, periode publikasi sepuluh tahun terakhir (2015–2025), serta keterkaitan dengan konteks agribisnis Indonesia. Data sekunder kemudian dikumpulkan dari publikasi resmi BPS dan laporan kementerian terkait untuk memperkuat analisis.

Analisis data dilakukan menggunakan metode analisis isi (content analysis). Informasi yang diperoleh dikategorikan ke dalam tema-tema utama, yaitu komponen digital marketing dalam agribisnis, efektivitas transformasi digital terhadap pendapatan dan distribusi, tantangan dan hambatan dalam implementasi digital marketing, serta faktor pendukung yang dapat memperkuat transformasi digital agribisnis. Hasil analisis kemudian disintesis untuk menghasilkan gambaran komprehensif mengenai kondisi, peluang, tantangan, dan strategi transformasi pemasaran agribisnis di era digital di Indonesia.

Penelitian ini memiliki keterbatasan karena hanya menggunakan literatur dan data sekunder yang tersedia hingga tahun 2025. Dengan demikian, hasil kajian bersifat analitis-deskriptif dan tidak mencakup pengujian empiris secara langsung di lapangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Transformasi Pemasaran Agribisnis di Era Digital

Transformasi pemasaran agribisnis di Indonesia semakin pesat seiring dengan meningkatnya pemanfaatan teknologi digital. Digital marketing memberikan peluang bagi petani dan UMKM agribisnis untuk memperluas akses pasar, mengurangi ketergantungan pada tengkulak, serta meningkatkan efisiensi usaha. Studi literatur menunjukkan bahwa pemanfaatan e-commerce dapat memperluas jangkauan pasar hingga tiga kali lipat dibandingkan pemasaran konvensional (Gantini et al., 2025). Hal ini sejalan dengan data BPS (2025) yang mencatat 3,82 juta usaha berbasis e-commerce di Indonesia, meskipun sebagian besar masih berasal dari sektor perdagangan umum.

Komponen Digital Marketing dalam Agribisnis

Beberapa komponen digital marketing telah banyak diterapkan dalam agribisnis. Media sosial seperti Instagram, TikTok, dan Facebook dimanfaatkan untuk promosi visual dan peningkatan brand awareness (Alamsyah et al., 2022). Marketplace dan e-commerce seperti Shopee, Tokopedia, TaniHub, dan Sayurbox terbukti meningkatkan pendapatan petani hingga 35–40% (Fitri & Halik, 2023). Selain itu, konten digital berupa foto dan video edukasi berperan dalam membangun loyalitas konsumen (Waluyo et al., 2022). Sementara itu, WhatsApp Business digunakan sebagai sarana komunikasi langsung dan pengelolaan transaksi sederhana (Waluyo et al., 2022).

Efektivitas Transformasi Digital

Penerapan digital marketing terbukti efektif meningkatkan kinerja agribisnis. Waluyo et al. (2023) melaporkan peningkatan pendapatan petani sebesar 30–40% setelah memanfaatkan e-commerce. Efisiensi distribusi juga tercapai karena rantai pemasaran lebih pendek (Fitri & Halik, 2023). Selain itu, transformasi digital mengubah citra pertanian menjadi lebih modern sehingga menarik minat generasi muda untuk terjun dalam sektor ini (Waluyo et al., 2022). Fakta ini didukung oleh data BPS (2023a), yang mencatat tingkat adopsi teknologi digital di kalangan petani muda (19–39 tahun) mencapai 42%, lebih tinggi dibandingkan rata-rata nasional sebesar 34% (BPS, 2023b).

Tantangan dan Hambatan

Meski memberikan manfaat besar, transformasi digital di sektor agribisnis masih menghadapi berbagai hambatan. Rendahnya literasi digital di kalangan petani, terutama yang berusia lanjut, menjadi kendala utama (Gantini et al., 2025). Infrastruktur internet yang terbatas di daerah pedesaan juga menghambat optimalisasi pemasaran digital (Waluyo et al., 2023). Di samping itu, keterbatasan modal serta keterampilan dalam mengelola platform digital dan membuat konten pemasaran turut menjadi hambatan (Fitri & Halik, 2023). Produk pertanian yang mudah rusak juga menghadirkan tantangan dalam logistik dan pengiriman jarak jauh (Fitri & Halik, 2023).

Faktor Pendukung Transformasi Digital

Literatur mengidentifikasi sejumlah faktor pendukung yang dapat memperkuat transformasi pemasaran agribisnis di Indonesia. Pelatihan literasi digital diperlukan untuk meningkatkan kemampuan petani dalam mengelola teknologi pemasaran (Sukmawati et al., 2024). Kolaborasi multi-stakeholder antara pemerintah, startup agritech, koperasi, dan perguruan tinggi menjadi kunci dalam membangun ekosistem pemasaran digital (Sukmawati et al., 2024). Selain itu, dukungan kebijakan berupa pembangunan infrastruktur digital pedesaan serta penguatan branding dan standardisasi produk pertanian juga sangat penting (Gantini et al., 2025; Fitri & Halik, 2023).

Implikasi Penelitian

Sintesis literatur dan data sekunder menunjukkan bahwa transformasi pemasaran agribisnis di era digital tidak hanya meningkatkan pendapatan petani dan efisiensi distribusi, tetapi juga memiliki peran penting dalam mempercepat regenerasi petani. Namun, keberhasilan jangka panjang dari transformasi ini masih sangat bergantung pada kesiapan sumber daya manusia, dukungan kebijakan pemerintah, serta pembangunan infrastruktur digital di wilayah pedesaan. Oleh karena itu, strategi pemasaran digital tidak hanya harus fokus pada teknologi, tetapi juga pada penguatan kapasitas petani dan keberlanjutan sistem agribisnis nasional.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Penelitian ini menyimpulkan bahwa transformasi pemasaran agribisnis di era digital di Indonesia merupakan langkah penting untuk meningkatkan daya saing dan kesejahteraan petani. Literatur menunjukkan bahwa digital marketing melalui media sosial, marketplace, e-commerce, dan konten digital mampu meningkatkan pendapatan petani hingga 30–40 persen serta memperluas jangkauan pasar hingga tiga kali lipat dibandingkan sistem konvensional. Data BPS mendukung temuan ini dengan menunjukkan adanya 3,82 juta usaha berbasis e-commerce aktif di Indonesia serta tingkat adopsi teknologi digital yang lebih tinggi pada kelompok petani muda (42%) dibandingkan rata-rata nasional (34%).

Namun, implementasi digital marketing masih menghadapi berbagai kendala, antara lain rendahnya literasi digital, keterbatasan infrastruktur internet di pedesaan, keterbatasan modal, serta permasalahan logistik produk pertanian yang mudah rusak. Hal ini menegaskan bahwa keberhasilan transformasi pemasaran agribisnis tidak hanya bergantung pada teknologi, tetapi juga membutuhkan dukungan kebijakan, peningkatan kapasitas sumber daya manusia, serta keterlibatan aktif berbagai pemangku kepentingan.

Berdasarkan temuan tersebut, penelitian ini merekomendasikan perlunya perluasan akses internet pedesaan, pelatihan literasi digital yang terintegrasi dengan program pemberdayaan petani, serta penguatan kolaborasi antara pemerintah, startup agritech, koperasi, dan perguruan tinggi. Selain itu, strategi branding dan standarisasi produk perlu ditingkatkan agar produk pertanian Indonesia dapat bersaing di pasar nasional maupun global. Dengan dukungan berkelanjutan dari berbagai pihak, transformasi digital agribisnis berpotensi memperkuat sistem pertanian Indonesia dan meningkatkan kesejahteraan petani secara berkelanjutan.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, beberapa rekomendasi yang dapat diajukan adalah sebagai berikut:

1. Bagi pemerintah, perlu memperluas akses internet pedesaan, mendorong program literasi digital untuk petani, serta menciptakan kebijakan pro-digitalisasi agribisnis.
2. Bagi pelaku agribisnis dan UMKM, penting untuk mengoptimalkan penggunaan media sosial dan e-commerce, sekaligus meningkatkan kualitas konten digital serta menjaga standar produk agar mampu bersaing di pasar yang lebih luas.
3. Bagi akademisi dan peneliti, perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan pendekatan empiris di lapangan untuk menilai efektivitas jangka panjang digital marketing dalam berbagai subsektor agribisnis.

4. Bagi generasi muda, transformasi digital dapat menjadi peluang untuk terlibat aktif dalam agribisnis dengan memanfaatkan kreativitas dan penguasaan teknologi.

Dengan dukungan semua pihak, transformasi pemasaran agribisnis di era digital diharapkan mampu memperkuat daya saing sektor pertanian Indonesia sekaligus meningkatkan kesejahteraan petani secara berkelanjutan.

Daftar Pustaka

- Alamsyah, R. Y. R., et al. (2022). Pemanfaatan konten digital untuk meningkatkan daya saing dalam agribisnis. *Jurnal Tapis Berseri*, 4(2), 55–63.
- Badan Pusat Statistik. (2023a). *Sensus Pertanian 2023*. Jakarta: BPS. <https://sensus.bps.go.id/main/index/st2023>
- Badan Pusat Statistik. (2023b). *Indikator Pertanian 2023*. Jakarta: BPS. <https://www.bps.go.id>
- Badan Pusat Statistik. (2025). *Statistik E-Commerce 2023*. Jakarta: BPS. <https://www.bps.go.id/id/publication/2025/01/30/d52af11843aee401403ecfa6/statistik-e-commerce-2023.html>
- Fitri, R. A., & Halik, R. A. F. (2023). Peran digital marketing dan inovasi produk terhadap kinerja bisnis berkelanjutan pada UMK agribisnis di Polewali Mandar. *Jurnal Ilmu Sosial Humaniora*, 12(1), 77–89.
- Gantini, T., et al. (2025). Penerapan e-commerce dan strategi digital marketing dalam pemasaran produk pertanian di Indonesia. *Jurnal Riset Agribisnis (JIRA)*, 7(1), 44–56.
- Sukmawati, D., et al. (2024). Transformasi digital dalam pemasaran produk pertanian: Analisis strategi, tantangan, dan implikasinya. *Jurnal Sosial Agribisnis (JSA)*, 6(2), 120–134.
- Waluyo, T., et al. (2022). Digital marketing strategy for local agribusiness products in Indonesia. *Sosak: Journal of Social Agriculture Knowledge*, 8(1), 33–45.
- Waluyo, T., et al. (2023). Agribusiness product marketing analysis: Opportunities and challenges in the digital era. *Marekonomi Journal*, 5(3), 88–101.