



Digitalisasi dan Komunikasi Pertanian terhadap Pertumbuhan UMKM di Kecamatan Cipari Kabupaten Cilacap

Ernes Septina Azizi^{1*}, Anggi Fitria Cahyaningsih², Faishal Permana³, M. Aris Pujiyanto⁴, Dwi Putriana N Kinding⁵, Muhamad Solekan⁶

¹⁻⁶Program Studi Agribisnis, Universitas Jenderal Soedirman, Indonesia

E-mail: ernes.azizi@unsoed.ac.id^{*}, anggi.cahyaningsih@unsoed.ac.id², faishal.permana@unsoed.ac.id³

*Penulis Korespondensi: ernes.azizi@unsoed.ac.id

Abstract. *The growth of agribusiness enterprises in Indonesia, particularly regarding digital technology access, barriers to technology adoption, operational efficiency, and business sustainability. The research employed a quantitative approach using a survey method through questionnaires distributed to agribusiness actors. Data were analyzed using descriptive quantitative analysis and ordinal logistic regression. The results indicate that digitalization positively influences the development of agribusiness enterprises in Indonesia. The use of digital technologies such as social media, agricultural marketplaces, digital farming applications, and the Internet of Things (IoT) has improved business communication effectiveness, expanded marketing access, accelerated market information access, and enhanced operational efficiency. The variable of digital technology access and utilization obtained an average score of 36.36, categorized as high, while the impact of digital utilization on business growth obtained an average score of 35.90, indicating positive benefits for most respondents. However, barriers such as limited internet infrastructure, low digital literacy, limited capital, and lack of technological assistance remain major challenges, with an average score of 31.20. The ordinal logistic regression analysis showed a probability value of 0.0135, indicating that the research model is statistically significant.*

Keywords: *Agricultural Digitalization; Business Communication; Digital Technology; Digital Transformation; Teknologi Adaptation.*

Abstrak. Pertumbuhan usaha agribisnis di Indonesia semakin dipengaruhi oleh pemanfaatan teknologi digital, terutama dalam aspek akses terhadap teknologi digital, hambatan adopsi teknologi, efisiensi operasional, dan keberlanjutan usaha. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei melalui penyebaran kuesioner kepada pelaku usaha agribisnis. Data dianalisis menggunakan analisis kuantitatif deskriptif dan regresi logistik ordinal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa digitalisasi memberikan pengaruh positif terhadap pengembangan usaha agribisnis di Indonesia. Pemanfaatan teknologi digital seperti media sosial, marketplace pertanian, aplikasi pertanian digital, dan Internet of Things (IoT) mampu meningkatkan efektivitas komunikasi usaha, memperluas akses pemasaran, mempercepat akses informasi pasar, serta meningkatkan efisiensi operasional. Variabel akses dan pemanfaatan teknologi digital memperoleh nilai rata-rata sebesar 36,36 yang termasuk dalam kategori tinggi, sedangkan dampak pemanfaatan digital terhadap pertumbuhan usaha memperoleh nilai rata-rata sebesar 35,90 yang menunjukkan manfaat positif bagi sebagian besar responden. Namun demikian, berbagai hambatan seperti keterbatasan infrastruktur internet, rendahnya literasi digital, keterbatasan modal, serta kurangnya pendampingan teknologi masih menjadi tantangan utama, dengan nilai rata-rata sebesar 31,20. Hasil analisis regresi logistik ordinal menunjukkan nilai probabilitas sebesar 0,0135, yang mengindikasikan bahwa model penelitian yang digunakan signifikan secara statistik.

Kata Kunci: Adopsi Teknologi; Digitalisasi Pertanian; Komunikasi Bisnis; Teknologi Digital; Transformasi Digital.

1. LATAR BELAKANG

Sektor pertanian memiliki peran strategis dalam perekonomian Indonesia karena berkontribusi terhadap ketahanan pangan, penyediaan lapangan kerja, dan peningkatan kesejahteraan masyarakat, khususnya pada sektor usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) berbasis agribisnis. Di era transformasi digital, UMKM pertanian dituntut mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi guna meningkatkan produktivitas, efisiensi usaha, dan daya saing produk pertanian. Menurut Rogers (2003), adopsi inovasi dipengaruhi oleh kemampuan individu maupun kelompok dalam menerima dan memanfaatkan

teknologi untuk meningkatkan efektivitas kegiatan ekonomi dan sosial. Dalam konteks UMKM pertanian, digitalisasi menjadi salah satu inovasi yang dapat mendukung kegiatan produksi, pemasaran, dan komunikasi bisnis usaha agribisnis.

Perkembangan ekonomi digital di Indonesia mendorong meningkatnya pemanfaatan teknologi digital pada sektor pertanian. Penggunaan media sosial, marketplace pertanian, aplikasi digital farming, serta Internet of Things (IoT) memberikan peluang bagi pelaku UMKM pertanian untuk memperluas akses pasar dan meningkatkan efektivitas komunikasi bisnis. Kotler dan Keller (2016) menjelaskan bahwa perkembangan teknologi digital telah mengubah pola komunikasi pemasaran menjadi lebih cepat, interaktif, dan terintegrasi. Hal ini menunjukkan bahwa digitalisasi tidak hanya berfungsi sebagai sarana teknologi, tetapi juga menjadi strategi komunikasi bisnis yang mampu memperkuat hubungan antara produsen dan konsumen.

Di Kecamatan Cipari Kabupaten Cilacap, sebagian pelaku UMKM pertanian mulai memanfaatkan teknologi digital untuk mendukung pemasaran dan pengembangan usaha. Namun, penerapan digitalisasi di sektor pertanian masih menghadapi berbagai kendala, seperti keterbatasan infrastruktur internet, rendahnya literasi digital, keterbatasan modal, serta kurangnya pendampingan teknologi. Menurut Nambisan, Wright, dan Feldman (2019), keberhasilan transformasi digital dipengaruhi oleh kesiapan sumber daya manusia, dukungan infrastruktur, dan kemampuan organisasi dalam menyesuaikan diri terhadap perkembangan teknologi. Kondisi tersebut menyebabkan pemanfaatan teknologi digital pada UMKM pertanian di daerah pedesaan belum optimal.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa digitalisasi pertanian memberikan dampak positif terhadap peningkatan produktivitas dan efisiensi usaha agribisnis. Trendov, Varas, dan Zeng (2019) menyatakan bahwa teknologi digital mampu membantu petani memperoleh informasi pasar secara real time dan memperluas akses rantai pasok pertanian. Selain itu, penerapan teknologi digital juga dinilai mampu meningkatkan efektivitas komunikasi bisnis dan memperluas peluang pemasaran produk pertanian.

Meskipun demikian, sebagian besar penelitian sebelumnya lebih banyak membahas digitalisasi pertanian secara umum dan belum secara spesifik mengkaji hubungan antara akses digital, hambatan adopsi teknologi, komunikasi bisnis, dan dampaknya terhadap pertumbuhan UMKM pertanian di Kecamatan Cipari Kabupaten Cilacap. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki kebaruan dalam mengintegrasikan aspek digitalisasi dan komunikasi pertanian terhadap pertumbuhan UMKM pertanian secara lebih komprehensif. Penelitian ini diharapkan

dapat memberikan kontribusi akademik maupun praktis dalam mendukung pengembangan UMKM pertanian yang lebih modern, efisien, kompetitif, dan berkelanjutan.

2. KAJIAN TEORITIS

Teori Difusi Inovasi

Menurut Rogers (2003), adopsi inovasi dipengaruhi oleh kemampuan individu atau kelompok dalam menerima dan memanfaatkan teknologi baru. Dalam agribisnis, digitalisasi menjadi bentuk inovasi yang mendukung efisiensi produksi, pemasaran, dan komunikasi bisnis pertanian.

Digitalisasi Pertanian

Digitalisasi pertanian adalah pemanfaatan teknologi digital seperti media sosial, marketplace pertanian, aplikasi digital farming, dan Internet of Things (IoT) untuk meningkatkan produktivitas dan daya saing usaha agribisnis. Trendov, Varas, dan Zeng (2019) menyatakan bahwa teknologi digital membantu petani memperoleh informasi pasar lebih cepat dan memperluas akses pemasaran.

Komunikasi Bisnis Pertanian

Komunikasi bisnis pertanian merupakan proses penyampaian informasi antar pelaku agribisnis untuk mendukung kegiatan usaha. Kotler dan Keller (2016) menjelaskan bahwa teknologi digital membuat komunikasi bisnis menjadi lebih cepat, interaktif, dan efektif sehingga mampu meningkatkan hubungan antara produsen dan konsumen.

Hambatan Adopsi Teknologi Digital

Penerapan teknologi digital di sektor pertanian masih menghadapi kendala seperti keterbatasan infrastruktur internet, rendahnya literasi digital, keterbatasan modal, dan minimnya pendampingan teknologi. Menurut Nambisan et al. (2019), keberhasilan transformasi digital dipengaruhi oleh kesiapan sumber daya manusia dan dukungan infrastruktur. Selain itu faktor sosio-demografis seperti usia, jenis kelamin, dan pendapatan juga memengaruhi akses teknologi digital UMKM (Cahyaningsih et al., 2025).

Pertumbuhan Usaha Agribisnis

Pertumbuhan usaha agribisnis ditunjukkan melalui peningkatan produktivitas, efisiensi usaha, perluasan pasar, dan keberlanjutan bisnis. Pemanfaatan teknologi digital dapat meningkatkan efektivitas komunikasi bisnis dan daya saing usaha agribisnis di era ekonomi digital.

3. METODE PENELITIAN

Pendekatan Penelitian dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei. Penelitian bersifat deskriptif kuantitatif dengan analisis data numerik menggunakan statistik. Penelitian dilakukan pada pelaku UMKM di Kecamatan Cipari, Kabupaten Cilacap yang memanfaatkan teknologi digital dalam kegiatan usaha dan pemasaran produk pertanian. Pengumpulan data menggunakan wawancara.

Responden dan Teknik Pengumpulan Data

Populasi penelitian adalah pelaku usaha agribisnis yang menggunakan teknologi digital. Sampel ditentukan menggunakan teknik purposive sampling dengan jumlah responden sebanyak 50 orang. Data primer diperoleh melalui kuesioner menggunakan skala Likert 1–5. Data sekunder diperoleh dari jurnal, buku, artikel ilmiah, dan laporan penelitian terkait digitalisasi pertanian dan komunikasi bisnis agribisnis.

Teknik Analisis Data

Data yang telah dikumpulkan kemudian dianalisis menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dan regresi logistik ordinal. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik responden serta kecenderungan jawaban responden terhadap setiap variabel penelitian.

Uji Validitas dan Reliabilitas

Untuk memastikan kualitas instrumen penelitian, dilakukan uji validitas dan reliabilitas terhadap item pertanyaan dalam kuesioner. Uji validitas digunakan untuk mengetahui sejauh mana instrumen mampu mengukur variabel yang diteliti. Menurut Ghozali (2021), suatu item dikatakan valid apabila nilai korelasi lebih besar dari nilai r tabel dan memiliki tingkat signifikansi kurang dari 0,05.

Sementara itu, uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui konsistensi instrumen penelitian. Instrumen dikatakan reliabel apabila nilai Cronbach's Alpha lebih besar dari 0,70.

Teknik Keabsahan Data

Untuk menjaga keakuratan data penelitian, peneliti melakukan pengecekan data secara berkala selama proses pengumpulan dan pengolahan data. Selain itu, data penelitian juga dibandingkan dengan berbagai penelitian terdahulu dan literatur ilmiah yang relevan agar hasil penelitian memiliki tingkat validitas dan kredibilitas yang baik.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Akses dan Penggunaan Teknologi Digital

Berdasarkan hasil penelitian, mayoritas responden UMKM pertanian di Kecamatan Cipari Kabupaten Cilacap menyatakan bahwa digitalisasi memberikan pengaruh positif terhadap perkembangan usaha mereka. Hasil pengolahan data dapat dilihat pada Tabel 1. menunjukkan bahwa variabel akses dan penggunaan teknologi digital memperoleh nilai rata-rata sebesar 36,36 dengan skor minimum 25 dan maksimum 45. Nilai tersebut menunjukkan bahwa tingkat penggunaan teknologi digital berada pada kategori tinggi. Sebagian besar pelaku UMKM di Kecamatan Cipari telah memanfaatkan media sosial seperti WhatsApp, Facebook, dan Instagram sebagai sarana promosi produk pertanian. Selain itu, beberapa pelaku usaha juga mulai menggunakan marketplace digital untuk memperluas jangkauan pemasaran produk. Kondisi ini menunjukkan bahwa teknologi digital mulai menjadi bagian penting dalam mendukung aktivitas usaha agribisnis di Kecamatan Cipari.

Tabel 1. Tingkat Akses Penggunaan Teknologi Digital pada UMKM di Kecamatan Cipari Kabupaten Cilacap.

No	Indikator	Nilai
1	Nilai rata-rata	36,36
2	Skor minimum	25
3	Skor maksimum	45
4	Kategori	Tinggi

Sumber : Data primer (diolah, 2026)

Dampak Digitalisasi terhadap Pertumbuhan Usaha

Hasil penelitian menunjukkan bahwa digitalisasi memberikan dampak signifikan terhadap pertumbuhan UMKM pertanian di Kecamatan Cipari Kabupaten Cilacap, terutama dalam aspek komunikasi bisnis, pemasaran produk, dan peningkatan pendapatan usaha. Pemanfaatan teknologi digital seperti media sosial, marketplace pertanian, dan aplikasi komunikasi digital membantu pelaku usaha memperoleh informasi pasar secara lebih cepat serta memperluas jaringan pemasaran produk pertanian hingga ke luar daerah. Variabel dampak penggunaan digital terhadap pertumbuhan bisnis memperoleh nilai rata-rata sebesar 35,90 dengan skor minimum 22 dan maksimum 42. Mayoritas responden menyatakan bahwa penggunaan teknologi digital membantu meningkatkan jumlah pelanggan dan mempercepat proses pemasaran produk pertanian. Selain itu, komunikasi antara petani, distributor, dan konsumen menjadi lebih efektif dibandingkan dengan sistem pemasaran konvensional.

Tabel 2. Dampak Teknologi terhadap Pertumbuhan UMKM di Kecamatan Cipari Kabupaten Cilacap.

No	Aspek	Dampak
1	Komunikasi Bisnis	Informasi lebih cepat dan efektif
2	Pemasaran Produk	Akses pasar lebih luas
3	Akses Informasi	Informasi pasar real time
4	Efisiensi operasional	Biaya produksi lebih efisien
5	Produktivitas Usaha	Produktivitas Meningkatkan

Sumber : Data primer (diolah, 2026)

Efisiensi Operasional Usaha Agribisnis

Digitalisasi juga memberikan dampak terhadap peningkatan efisiensi operasional UMKM pertanian di Kecamatan Cipari. Penggunaan aplikasi digital dan teknologi berbasis data membantu pelaku usaha dalam melakukan pencatatan penjualan, pengelolaan stok produk, serta monitoring kegiatan usaha secara lebih efektif. Beberapa petani mulai memanfaatkan aplikasi cuaca dan informasi pertanian digital untuk mendukung pengambilan keputusan usaha tani. Teknologi digital membantu pelaku UMKM menghemat waktu, mempercepat akses informasi, serta meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya pertanian. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa digitalisasi mampu membantu usaha pertanian menjadi lebih modern dan produktif.

Tabel 3. Efisiensi Operasional melalui Teknologi Digital.

No	Teknologi	Manfaat
1	Aplikasi digital farming	Monitoring lahan lebih efektif
2	Internet of Things (IoT)	Pengelolaan pertanian berbasis data
3	Media sosial	Komunikasi bisnis lebih cepat
4	Marketplace digital	Distribusi dan pemasaran lebih luas

Sumber : Data primer (diolah, 2026)

Hambatan Adopsi Teknologi Digital

Meskipun digitalisasi memberikan banyak manfaat, implementasi teknologi digital pada UMKM pertanian di Kecamatan Cipari masih menghadapi berbagai hambatan. Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa variabel hambatan adopsi teknologi digital memperoleh nilai rata-rata sebesar 31,20 dengan kategori sedang hingga tinggi. Hambatan utama yang dirasakan responden adalah keterbatasan akses internet di beberapa wilayah pedesaan, rendahnya literasi digital pelaku usaha, keterbatasan modal, serta minimnya pelatihan teknologi. Sebagian pelaku UMKM, khususnya petani usia lanjut, masih mengalami kesulitan dalam menggunakan aplikasi digital dan marketplace online. Selain itu, biaya perangkat

teknologi seperti smartphone dan akses internet masih dianggap cukup tinggi bagi sebagian pelaku usaha kecil. Kondisi tersebut menyebabkan pemanfaatan teknologi digital belum sepenuhnya optimal di Kecamatan Cipari Kabupaten Cilacap.

Tabel 4. Hambatan Adopsi Teknologi Digital.

No	Hambatan	Dampak
1	Infrastruktur internet terbatas	Penggunaan aplikasi digital tidak optimal
2	Rendahnya literasi digital	Kesulitan penggunaan teknologi
3	Keterbatasan Modal	Adopsi teknologi rendah
4	Budaya kerja konvensional	Resistensi terhadap inovasi
5	Kurangnya pendampingan	Pemanfaatan teknologi belum maksimal

Sumber : Data primer (diolah, 2026)

Dampak Digitalisasi terhadap Keberlanjutan UMKM

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaku UMKM pertanian di Kecamatan Cipari Kabupaten Cilacap memiliki pandangan positif terhadap keberlanjutan usaha berbasis digital. Berdasarkan hasil pengolahan data pada variabel dampak transformasi digital terhadap keberlanjutan bisnis, diperoleh skor minimum sebesar 28 dan skor maksimum sebesar 42 dengan nilai rata-rata sebesar 35,0. Hasil tersebut menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada kategori setuju terhadap manfaat digitalisasi dalam mendukung keberlanjutan usaha UMKM pertanian.

Pelaku UMKM di Kecamatan Cipari menilai bahwa penggunaan teknologi digital membantu usaha mereka bertahan dalam persaingan pasar, meningkatkan hubungan dengan pelanggan, serta memperluas akses pemasaran produk pertanian. Penggunaan media sosial dan marketplace dinilai mampu menjaga stabilitas penjualan produk, terutama dalam menghadapi perubahan pola pemasaran di era digital. Selain itu, responden juga menyatakan bahwa teknologi digital membuat mereka lebih siap menghadapi perubahan pasar dan kebutuhan konsumen yang semakin berkembang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa digitalisasi tidak hanya berdampak pada peningkatan pemasaran, tetapi juga meningkatkan optimisme pelaku UMKM terhadap keberlanjutan usaha di masa depan. Pelaku usaha yang aktif menggunakan teknologi digital cenderung lebih mudah memperkenalkan produk, membangun relasi bisnis, dan meningkatkan daya saing usaha dibandingkan pelaku usaha yang masih menggunakan sistem pemasaran konvensional. Kondisi ini menunjukkan bahwa transformasi digital memiliki peran penting dalam mendukung keberlanjutan UMKM pertanian di Kecamatan Cipari Kabupaten Cilacap.

Tabel 5. Dampak Digitalisasi terhadap Keberlanjutan UMKM.

No	Indikator	Nilai
1	Nilai rata-rata	67,84
2	Skor minimum	28
3	Skor maksimum	79
4	Kategori	Tinggi

Sumber : Data primer (diolah, 2026)

Hasil Analisis Regresi Logistik

Analisis regresi logistik ordinal digunakan untuk mengetahui pengaruh akses dan penggunaan teknologi digital serta hambatan adopsi teknologi terhadap pertumbuhan UMKM pertanian di Kecamatan Cipari Kabupaten Cilacap. Model regresi dipilih karena variabel dependen dalam penelitian ini berbentuk ordinal yang menunjukkan tingkat perkembangan usaha responden berdasarkan kategori tertentu. Pengolahan data dilakukan menggunakan 50 observasi responden pelaku UMKM pertanian.

Hasil analisis menunjukkan bahwa model regresi logistik ordinal memiliki nilai LR Chi-Square sebesar 10,69 dengan nilai probabilitas ($\text{Prob} > \text{Chi}^2$) sebesar 0,0135. Nilai probabilitas yang lebih kecil dari tingkat signifikansi 0,05 menunjukkan bahwa model regresi yang digunakan layak (fit) dan signifikan secara statistik. Dengan demikian, variabel independen yang terdiri atas akses teknologi digital dan hambatan adopsi teknologi secara simultan berpengaruh terhadap pertumbuhan UMKM pertanian di Kecamatan Cipari Kabupaten Cilacap.

Nilai Pseudo R^2 sebesar 0,1543 menunjukkan bahwa model mampu menjelaskan variasi pertumbuhan UMKM sebesar 15,43%, sedangkan sisanya sebesar 84,57% dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian, seperti kondisi pasar, pengalaman usaha, modal usaha, serta faktor sosial dan lingkungan usaha. Meskipun nilai Pseudo R^2 relatif moderat, hasil tersebut masih dapat diterima dalam penelitian sosial dan ekonomi karena perilaku adopsi teknologi pada UMKM dipengaruhi oleh berbagai faktor multidimensional.

Secara parsial, variabel akses dan penggunaan teknologi digital memiliki koefisien regresi sebesar 1,037827 dengan nilai signifikansi sebesar 0,024 ($<0,05$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa akses teknologi digital berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan UMKM pertanian. Koefisien positif menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat akses dan penggunaan teknologi digital oleh pelaku UMKM, maka semakin besar peluang peningkatan perkembangan usaha. Pelaku UMKM yang aktif memanfaatkan media sosial, marketplace, dan aplikasi digital cenderung memiliki kemampuan pemasaran yang lebih luas,

akses informasi pasar yang lebih cepat, serta komunikasi bisnis yang lebih efektif dibandingkan usaha yang masih menggunakan sistem konvensional.

Sementara itu, variabel hambatan adopsi teknologi digital memiliki nilai koefisien sebesar 0,1500552 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,615 ($>0,05$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa hambatan adopsi teknologi tidak berpengaruh signifikan secara statistik terhadap pertumbuhan UMKM pertanian. Meskipun demikian, hasil deskriptif penelitian menunjukkan bahwa keterbatasan infrastruktur internet, rendahnya literasi digital, dan keterbatasan modal masih menjadi kendala utama yang dihadapi responden dalam penerapan teknologi digital. Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa sebagian pelaku UMKM di Kecamatan Cipari tetap berupaya mengadopsi teknologi digital meskipun menghadapi berbagai keterbatasan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori difusi inovasi Rogers (2003) yang menyatakan bahwa tingkat adopsi teknologi dipengaruhi oleh kemampuan individu dalam menerima dan memanfaatkan inovasi. Penelitian ini juga mendukung penelitian Trendov et al. (2019) yang menjelaskan bahwa digitalisasi pertanian mampu meningkatkan akses pasar dan efisiensi usaha agribisnis. Dengan demikian, digitalisasi terbukti memiliki kontribusi penting dalam mendukung pertumbuhan dan daya saing UMKM pertanian di Kecamatan Cipari Kabupaten Cilacap.

Tabel 6. Hasil Analisis Regresi.

Variabel	Koefisien	Std. Error	z	Probabilitas
Akses dan penggunaan teknologi digital	1,037827	0,4612	2,25	0,024*
Hambatan adopsi teknologi digital	0,1500552	0,2987	0,50	0,615
LR Chi-Square	10,69			0,0135
Pseudo R ²	0,1543			

Sumber : Data primer (diolah, 2026)

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, digitalisasi memiliki pengaruh positif terhadap pertumbuhan UMKM pertanian di Kecamatan Cipari Kabupaten Cilacap, terutama dalam meningkatkan komunikasi bisnis, pemasaran produk, dan efisiensi usaha. Sebagian besar pelaku UMKM telah memanfaatkan media sosial, marketplace, dan aplikasi digital dalam kegiatan usaha sehingga mampu memperluas akses pasar dan mempercepat penyampaian informasi bisnis. Hasil analisis menunjukkan bahwa akses dan penggunaan teknologi digital

berpengaruh signifikan terhadap perkembangan usaha UMKM pertanian, sedangkan hambatan adopsi teknologi belum memberikan pengaruh signifikan secara statistik.

Meskipun demikian, pelaksanaan transformasi digital masih menghadapi beberapa kendala, seperti keterbatasan akses internet, rendahnya literasi digital, keterbatasan modal usaha, dan kurangnya pendampingan teknologi bagi pelaku UMKM. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi digital pada sektor pertanian di Kecamatan Cipari belum sepenuhnya optimal dan masih memerlukan dukungan dari berbagai pihak.

Penelitian ini menyimpulkan bahwa digitalisasi berperan penting dalam mendukung daya saing dan keberlanjutan UMKM pertanian di Kecamatan Cipari Kabupaten Cilacap. Oleh karena itu, diperlukan peningkatan infrastruktur digital, pelatihan literasi teknologi, serta pendampingan usaha agar proses transformasi digital dapat berjalan lebih efektif dan merata. Penelitian ini masih memiliki keterbatasan pada jumlah responden dan cakupan wilayah penelitian yang terbatas pada satu kecamatan, sehingga penelitian selanjutnya disarankan menggunakan jumlah sampel yang lebih besar dan variabel yang lebih luas agar hasil penelitian dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif.

DAFTAR REFERENSI

- Cahyaningsih, A. F., Pujiyanto, M. A., Solekan, M., Kinding, D. P. N., Azizi, E. S., & Permana, F. (2025). Pengaruh faktor sosio-demografis terhadap akses teknologi digital usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) di Kecamatan Cipari Kabupaten Cilacap. *Paradigma Agribisnis*, 8(1), 18–26. <https://doi.org/10.33603/jpa.v8i1.10878>
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). Sage Publications.
- Digital technologies and sustainable agricultural development*. (2025). *Smart Agricultural Technology*. <https://doi.org/10.1016/j.atech.2025.100334>
- Faried, A., et al. (2024). Digital transformation and millennial farmers in Indonesian agriculture. *Journal of Agribusiness and Digital Innovation*, 12(2), 45–58.
- Hidayati, N., et al. (2025). Adoption of digital agricultural technology in Indonesia: Challenges and policy implications. *Indonesian Journal of Agricultural Development*, 10(1), 23–37.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing management* (15th ed.). Pearson Education.
- Lanhsyung, T., et al. (2026). Digital traceability systems in agribusiness supply chains. *International Journal of Agricultural Technology*, 18(1), 77–91.
- Lanhsyung, et al. (2026). Traceability in sustainable agribusiness: A systematic review and future research directions. *Journal of Agriculture and Food Research*. <https://doi.org/10.1016/j.jafr.2026.100000>
- Loso, M., et al. (2024). Agritech development and digital agribusiness transformation in Indonesia. *Journal of Sustainable Agriculture and Technology*, 9(3), 101–118.

- Megawati, D., & Akbar, R. (2025). Digital agriculture in Industry 4.0: Efficiency and sustainability in Indonesian farming systems. *Journal of Modern Agriculture*, 14(2), 65–80.
- Megawati, M., & Akbar, F. A. (2025). Systematic literature review (SLR): Peran teknologi dalam meningkatkan efisiensi produksi tembakau di era industri 4.0. *Agriculture and Socio-Economic Journal*, 2(2), 87–99. <https://doi.org/10.61316/asej.v2i2.117>
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). Sage Publications.
- Moleong, L. J. (2018). *Metodologi penelitian kualitatif* (38th ed.). PT Remaja Rosdakarya.
- Nambisan, S., Lyytinen, K., Majchrzak, A., & Song, M. (2019). Digital innovation management: Reinventing innovation management research in a digital world. *MIS Quarterly*, 43(1), 223–238. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2019/13398>
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). Free Press.
- Romera, A. J., et al. (2024). Digital transformation and smart farming systems in modern agriculture. *Agricultural Systems Journal*, 22(4), 120–135.
- Romera, A. J., et al. (2024). Digitalization in agriculture: Towards an integrative approach. *Computers and Electronics in Agriculture*, 223, Article 108817. <https://doi.org/10.1016/j.compag.2024.108817>
- Sahla Salam, et al. (2024). Digital innovation and agricultural entrepreneurship in modern agribusiness. *Journal of Agricultural Entrepreneurship*, 7(1), 40–56.
- Sahla Salam, J., Thilagam, C., Cinthia Fernandez, C., Senthilkumar, M., Karthikeyan, C., & Murugan, P. P. (2024). Unleashing the future prospects of agricultural entrepreneurship: A systematic literature review. *Journal of Agriculture and Food Research*, 17, Article 101386. <https://doi.org/10.1016/j.jafr.2024.101386>
- Sheng Dong, et al. (2024). Digital transformation in smart agriculture: Opportunities and challenges for sustainable agribusiness development. *Smart Agricultural Technology*, 8, Article 100523. <https://doi.org/10.1016/j.atech.2024.100523>
- Sheng Dong, et al. (2024). Integrated digital systems in modern agriculture and operational efficiency. *Smart Agriculture Review*, 5(2), 89–104.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.