

Pengaruh E-Commerce dalam Pemasaran Produk Pertanian Organik terhadap Keuntungan dan Pangsa Pasar Pedesaan di Bandung

Loso Judijanto¹, Siska Yulia Defitri², Halek Mu'min³, Iwan Harsono⁴, Andika Isma⁵

¹ IPOSS Jakarta, Indonesia dan alifahwilanda14@gmail.com

² Universitas Mahaputra Muhammad Yamin dan ahmadshofimu@gmail.com

³ STIE IEU dan halekmumin@gmail.com

⁴ Universitas Mataram Indonesia dan iwanharsono@unram.ac.id

⁵ Universitas Negeri Makassar dan andika.isma@unm.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini menyelidiki pengaruh adopsi e-commerce terhadap margin keuntungan dan pangsa pasar pedesaan di sektor pertanian organik di Bandung melalui analisis kuantitatif yang melibatkan 150 partisipan. Dengan menggunakan Structural Equation Modeling dengan Partial Least Squares (SEM-PLS), penelitian ini mengeksplorasi hubungan antara adopsi e-commerce, margin keuntungan, dan pangsa pasar pedesaan. Temuan menunjukkan adanya dampak positif dan signifikan dari adopsi e-commerce terhadap margin keuntungan dan pangsa pasar pedesaan. Peran mediasi margin keuntungan menggarisbawahi implikasi ekonomi dari integrasi digital. Penilaian kecocokan model menunjukkan kecocokan yang baik, mendukung keandalan model yang diusulkan. Hasil penelitian ini memberikan wawasan yang berharga bagi para pemangku kepentingan di sektor pertanian organik di Bandung, memandu keputusan strategis dalam konteks praktik pertanian berkelanjutan dan integrasi teknologi.

Kata Kunci: E-commerce, Pemasaran, Produk Pertanian Organik, Pangsa Pasar, Pedesaan, Bandung

ABSTRACT

This study investigates the effect of e-commerce adoption on profit margins and rural market share in the organic farming sector in Bandung through a quantitative analysis involving 150 participants. Using Structural Equation Modeling with Partial Least Squares (SEM-PLS), this study explores the relationship between e-commerce adoption, profit margin, and rural market share. Findings indicate a positive and significant impact of e-commerce adoption on profit margins and rural market share. The mediating role of profit margins underscores the economic implications of digital integration. The model fit assessment showed a good fit, supporting the reliability of the proposed model. The results of this study provide valuable insights for stakeholders in the organic farming sector in Bandung, guiding strategic decisions in the context of sustainable agricultural practices and technology integration.

Keywords: E-commerce, Marketing, Organic Agricultural Products, Market Share, Rural, Bandung

PENDAHULUAN

Lanskap pertanian di Bandung telah mengalami perubahan transformatif dalam beberapa tahun terakhir, dengan adanya integrasi platform e-commerce ke dalam struktur pasar tradisional. Pergeseran paradigma ini memiliki implikasi besar bagi berbagai sektor, termasuk pertanian organik. Potensi sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan di Kabupaten Bandung telah dianalisis dengan menggunakan Shift Share Analysis (SSA) dan Growth Ratio Model (GRM). Transformasi digital dalam industri pertanian di Indonesia dipandang penting untuk pembangunan berkelanjutan, tetapi juga menghadirkan tantangan seperti permintaan yang tidak menentu, biaya yang terkait dengan digitalisasi, dan kebutuhan akan pendidikan karyawan (Iskandar & Sarastika, 2023). Kawasan Agropolitan Ciwidey di Bandung sedang dikembangkan sebagai ekonomi yang berfokus pada pertanian, dengan kelompok tani yang berperan dalam penggunaan lahan pertanian dan kerentanan. Pandemi COVID-19 telah berdampak negatif pada pelaku bisnis konvensional di

pusat perbelanjaan, yang mengarah pada kebutuhan UKM untuk bertransformasi dan beradaptasi dengan era pasar digital (Andaningsih et al., 2022; Hidayat et al., 2022).

Sektor pertanian organik di Bandung memainkan peran penting dalam memenuhi permintaan produk organik yang terus meningkat yang didorong oleh preferensi konsumen akan kesehatan dan kelestarian lingkungan (Gandharum et al., 2022; Marnata et al., 2021; Rehberger et al., 2023). Pada saat yang sama, munculnya e-commerce telah mengganggu mekanisme rantai pasokan tradisional, memberikan peluang baru untuk pemasaran dan distribusi produk organik (Iskandar et al., 2023; Kurniawan et al., 2023). Hal ini menyebabkan kebutuhan akan sistem informasi dan pemasaran berbasis digital untuk menjangkau pasar yang lebih luas, baik secara regional maupun nasional (Legowo et al., 2021). Untuk mengatasi tantangan seperti daya saing yang rendah, jangkauan pemasaran yang terbatas, dan keterbatasan kemasan, inisiatif seperti perbaikan kemasan, membangun jaringan pemasaran, serta evaluasi dan pemantauan telah dilakukan. Perusahaan-perusahaan di pasar makanan organik berfokus untuk menyoroti karakteristik produk dan manfaat ramah lingkungan untuk memposisikan merek mereka secara efektif. Kampanye pendidikan konsumen dan pengakuan terhadap praktik pertanian organik juga penting dalam mempromosikan pertanian organik dan meningkatkan permintaan akan makanan organik. Secara keseluruhan, sektor pertanian organik di Bandung beradaptasi dengan perubahan preferensi konsumen dan memanfaatkan e-commerce untuk memenuhi permintaan yang terus meningkat akan produk organik.

Karakteristik sosio-ekonomi dan geografis Bandung yang unik menjadikannya tempat yang menarik untuk mengeksplorasi interaksi antara e-commerce dan pertanian organik. Warisan pertanian yang kaya di kota ini, ditambah dengan semakin pentingnya praktik-praktik berkelanjutan, menciptakan lingkungan di mana dampak e-commerce terhadap pertanian organik dapat memiliki dampak yang signifikan tidak hanya pada prospek ekonomi petani lokal tetapi juga pada dinamika pasar pedesaan yang lebih luas (Q. Li & Xiao, 2021; X. Li & Cui, 2016; Liu & Walsh, 2019). Penggunaan teknologi, khususnya platform e-commerce, dapat membantu memperluas jangkauan pasar untuk produk pertanian organik dan meningkatkan pemasaran dan penjualan produk tersebut (Rukmana et al., 2023). Dengan memanfaatkan strategi dan platform pemasaran digital seperti media sosial dan situs web e-commerce, petani dapat meningkatkan visibilitas mereka dan menjangkau basis pelanggan yang lebih luas. Hal ini dapat meningkatkan penjualan dan pertumbuhan ekonomi bagi petani organik di Bandung, sekaligus mempromosikan praktik-praktik yang berkelanjutan dan ramah lingkungan di sektor pertanian.

Berdasarkan pertimbangan-pertimbangan tersebut, penelitian ini berusaha untuk menyelidiki secara komprehensif pengaruh e-commerce terhadap keuntungan dan pangsa pasar pedesaan dalam konteks produk pertanian organik di Bandung. Penelitian ini berusaha untuk mencapai tujuan-tujuan khusus berikut ini: (1) Menganalisis kondisi adopsi e-commerce saat ini dalam pemasaran produk pertanian organik di Bandung. Memahami sejauh mana e-commerce telah diadopsi oleh petani, distributor, dan konsumen merupakan hal yang penting untuk mengetahui dampaknya terhadap sektor organik. (2) Untuk menguji korelasi antara adopsi e-commerce dan margin keuntungan di sektor pertanian organik. Tujuan ini bertujuan untuk mengukur hubungan antara keterlibatan dengan platform e-commerce dan kelayakan finansial usaha pertanian organik.

(3) Menilai pengaruh e-commerce terhadap pangsa pasar pedesaan untuk produk pertanian organik di Bandung. Memahami bagaimana e-commerce memengaruhi saluran distribusi tradisional di daerah pedesaan sangat penting untuk mengevaluasi implikasi sosial-ekonomi yang lebih luas.

LANDASAN TEORI

A. Perdagangan Elektronik di Bidang Pertanian

Integrasi e-commerce di sektor pertanian memiliki potensi untuk memperluas jangkauan pasar, mengurangi biaya transaksi, dan meningkatkan efisiensi dalam rantai pasokan. Hal ini dapat meningkatkan akses ke pasar dan meningkatkan transparansi dalam mekanisme penetapan harga. Adopsi platform e-commerce di bidang pertanian dapat menguntungkan petani kecil dengan memberikan mereka akses ke pasar baru, meningkatkan daya tawar mereka, dan meningkatkan pendapatan mereka (X. Li, 2018; Ma & Zhang, 2022; Shu et al., 2007; Zhu et al., 2021). Memasukkan platform e-commerce juga dapat membantu petani mengatasi asimetri informasi dan meningkatkan akses pasar. Namun, penetrasi pasar e-commerce di bidang pertanian saat ini masih rendah, dan terdapat kekurangan dalam desain situs web e-commerce untuk input pertanian, yang dapat menyebabkan ketidakpuasan dan keengganan petani untuk terlibat dalam e-commerce pertanian. Untuk sepenuhnya menyadari potensi manfaat e-commerce di bidang pertanian, penting untuk mengatasi kekurangan ini dan fokus pada strategi integrasi pelanggan dan saluran. Namun, sejauh mana manfaat-manfaat ini berlaku untuk sektor pertanian organik di Bandung masih belum dieksplorasi.

B. Pertanian Organik dan Dinamika Pasar

Meningkatnya kesadaran konsumen akan masalah kesehatan dan lingkungan telah menyebabkan peningkatan permintaan akan produk organik. Secara tradisional, pemasaran produk pertanian organik sangat bergantung pada pasar lokal dan hubungan langsung antara petani dan konsumen. Munculnya e-commerce menimbulkan pergeseran potensial dalam dinamika ini (Areri et al., 2022; Marnata et al., 2021; Yokamo et al., 2023). Memahami bagaimana e-commerce berinteraksi dengan karakteristik unik pertanian organik sangat penting untuk memahami tantangan dan peluang yang muncul di sektor ini.

C. Margin Keuntungan dalam Pertanian Organik

Profitabilitas adalah perhatian utama bagi petani yang terlibat dalam pertanian organik, mengingat biaya yang sering kali lebih tinggi terkait dengan praktik pertanian berkelanjutan. Meskipun berbagai penelitian telah mengeksplorasi implikasi keuangan dari pertanian organik, perhatian yang terbatas telah diberikan pada peran e-commerce dalam mempengaruhi margin keuntungan (Francaviglia et al., 2023; Mahapatra et al., 2009; Terziev & Arabska, 2016). Sangat penting untuk menyelidiki apakah adopsi e-commerce

berdampak positif pada kelayakan ekonomi pertanian organik di Bandung, yang berpotensi mengimbangi beberapa tantangan yang ada.

D. Pangsa Pasar Pedesaan dan Perdagangan Elektronik

Pasar pedesaan memainkan peran penting dalam menopang ekonomi lokal, terutama di daerah seperti Bandung di mana pertanian adalah landasannya. Interaksi antara e-commerce dan dinamika pasar pedesaan sangat kompleks, melibatkan pertimbangan infrastruktur, perilaku konsumen, dan kemampuan beradaptasi saluran distribusi tradisional (Iskandar et al., 2022; Reganold & Wachter, 2016). Penelitian di bidang ini masih jarang dilakukan, sehingga sangat penting untuk mengeksplorasi bagaimana e-commerce memengaruhi pangsa pasar pedesaan untuk produk pertanian organik di Bandung dan implikasinya yang lebih luas terhadap tatanan sosial-ekonomi masyarakat pedesaan.

E. Adopsi Teknologi di Bidang Pertanian

Di luar aspek ekonomi, memahami faktor-faktor yang memengaruhi adopsi teknologi di bidang pertanian sangatlah penting. Penelitian sebelumnya telah mengidentifikasi faktor-faktor seperti demografi petani, akses terhadap informasi, dan literasi teknologi sebagai faktor penentu utama (Budiman et al., 2022; Iskandar & Sarastika, 2023). Menerapkan wawasan ini ke dalam konteks sektor pertanian organik di Bandung dapat menjelaskan potensi hambatan atau fasilitator adopsi e-commerce di kalangan petani lokal.

Persepsi dan Preferensi Konsumen

Sikap dan preferensi konsumen memainkan peran penting dalam membentuk tren pasar. Penelitian tentang persepsi konsumen terhadap produk organik dan kesediaan mereka untuk membeli melalui saluran e-commerce dapat memberikan wawasan yang penting (Bala & Verma, 2018; Luna-Nevarez & McGovern, 2021; Si, 2021). Meneliti apakah konsumen di Bandung lebih memilih produk organik yang bersumber secara lokal dan peran e-commerce dalam memenuhi preferensi ini akan berkontribusi pada pemahaman holistik tentang dinamika pasar.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif untuk menyelidiki pengaruh e-commerce terhadap keuntungan dan pangsa pasar pedesaan di sektor pertanian organik di Bandung. Desain penelitian ini mengintegrasikan survei dan analisis statistik, dengan fokus pada Pemodelan Persamaan Struktural menggunakan Partial Least Squares (SEM-PLS) untuk analisis data yang komprehensif. Teknik pengambilan sampel acak bertingkat akan digunakan untuk memastikan keterwakilan dari berbagai segmen sektor pertanian organik di Bandung. Sampel akan terdiri dari 150 peserta, termasuk petani organik, distributor, pengecer, dan konsumen. Stratifikasi

akan didasarkan pada faktor-faktor seperti ukuran kebun, skala distribusi, dan lokasi geografis untuk menangkap perspektif yang beragam dalam rantai pasokan organik.

Pengumpulan Data

Survei terstruktur akan dirancang untuk mengumpulkan data tentang variabel-variabel utama, termasuk adopsi e-commerce, margin keuntungan, dan pangsa pasar pedesaan. Survei akan didistribusikan secara elektronik dan melalui kunjungan langsung ke lokasi untuk memastikan sampel yang luas dan representatif. Pertanyaan-pertanyaan akan dirancang untuk menangkap wawasan kuantitatif dan kualitatif, yang memungkinkan pemahaman yang komprehensif tentang faktor-faktor yang mempengaruhi sektor pertanian organik di Bandung. Instrumen survei akan mencakup skala yang telah divalidasi untuk mengukur sejauh mana adopsi e-commerce, margin keuntungan yang dirasakan, dan persepsi dinamika pasar pedesaan. Skala Likert, pertanyaan pilihan ganda, dan pertanyaan terbuka akan digunakan untuk mengumpulkan beragam jenis data untuk analisis yang lebih mendalam.

Analisis Data

Metode analisis data utama untuk penelitian ini adalah Structural Equation Modeling dengan menggunakan Partial Least Squares (SEM-PLS). SEM-PLS dipilih karena kemampuannya untuk menangani model yang kompleks dengan sampel berukuran kecil hingga menengah, sehingga cocok untuk penelitian ini dengan jumlah sampel 150. SEM-PLS memungkinkan untuk menguji hubungan yang kompleks antara variabel laten dan variabel teramati. Metode ini sangat cocok untuk mengeksplorasi hubungan sebab akibat, sehingga menjadi pilihan yang ideal untuk memahami dinamika adopsi e-commerce, margin keuntungan, dan pangsa pasar pedesaan di sektor pertanian organik. Langkah-langkah dalam analisis SEM-PLS meliputi spesifikasi model, pemilihan indikator, pra-pemrosesan data, estimasi model, bootstrapping, dan interpretasi hasil. Langkah-langkah ini memastikan bahwa model teoritis dikembangkan, indikator yang sesuai dipilih, data dibersihkan dan disiapkan, parameter model diestimasi, model divalidasi melalui bootstrapping, dan hasilnya dianalisis dan diinterpretasikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Karakteristik Peserta

Penelitian ini melibatkan sampel yang beragam dari 150 peserta di berbagai segmen sektor pertanian organik di Bandung. Mayoritas peserta berada dalam rentang usia 31-40 tahun, yang menunjukkan representasi yang relatif seimbang di berbagai kelompok usia. Distribusi gender mencerminkan partisipasi laki-laki yang lebih tinggi dalam penelitian ini, menunjukkan adanya variasi potensial dalam bagaimana gender yang berbeda terlibat dengan e-commerce dalam pertanian organik. Latar belakang pendidikan peserta menunjukkan sampel yang sebagian besar berpendidikan tinggi, dengan proporsi yang signifikan memegang setidaknya gelar sarjana. Sampel mencakup beragam pekerjaan di sektor pertanian organik, dengan petani mewakili kelompok terbesar. Peserta dalam penelitian ini menunjukkan berbagai tingkat pengalaman dalam pertanian organik, memberikan perspektif yang seimbang yang mempertimbangkan pendatang baru dan mereka yang memiliki pengalaman yang luas. Tingkat literasi digital yang dilaporkan sendiri menunjukkan kemahiran yang moderat di antara para peserta, menunjukkan tingkat kenyamanan

yang wajar dengan teknologi. Mayoritas peserta melaporkan akses internet yang dapat diandalkan, sebuah faktor penting yang memengaruhi adopsi platform e-commerce.

Model Pengukuran

Bagian penting dari Structural Equation Modeling dengan Partial Least Squares (SEM-PLS) adalah model pengukuran, yang mengevaluasi validitas dan ketergantungan komponen laten dan indikator terkait. Kesimpulan utama dari model pengukuran disajikan pada bagian ini, yang memberikan pemahaman mengenai kualitas data yang digunakan dalam pemodelan struktural selanjutnya.

Terdapat hubungan yang kuat dan kokoh antara variabel yang diamati dan konstruk laten masing-masing, sebagaimana dibuktikan oleh fakta bahwa semua muatan indikator yang ditentukan dalam pertanyaan lebih dari ambang batas yang disarankan yaitu 0,7. Pemuatan untuk Adopsi E-Commerce adalah sebagai berikut: Transaksi penjualan online berada di angka 0,78, keterlibatan media sosial di angka 0,72, dan penggunaan situs web di angka 0,85. Pemuatan untuk margin keuntungan adalah sebagai berikut: persepsi profitabilitas adalah 0,74, persepsi pengurangan biaya adalah 0,81, dan peningkatan laba tahunan adalah 0,89. Terakhir, muatan untuk Pangsa Pasar Pedesaan adalah sebagai berikut: Keberadaan Pasar Online = 0,68, Keberadaan Pasar Tradisional = 0,79, dan Persepsi Perluasan Pasar = 0,87. Ketergantungan variabel-variabel yang diamati dalam mengekspresikan konstruk laten yang sesuai dikonfirmasi oleh muatan yang kuat ini.

Konsistensi internal mengevaluasi ketergantungan konstruk. Secara umum, nilai Cronbach's alpha yang lebih besar dari 0,7 dianggap dapat diterima. Adopsi e-commerce Alpha Cronbach's: 0,84. Cronbach's Alpha untuk margin keuntungan adalah 0,88. Cronbach's Alpha untuk pangsa pasar pedesaan adalah 0,79. Indikator-indikator yang dipilih tampaknya merupakan sarana yang dapat diandalkan untuk mengukur variabel laten yang dimaksud, seperti yang ditunjukkan oleh nilai konsistensi internal yang tinggi untuk setiap konstruk.

Sejauh mana indikator-indikator dalam sebuah konstruk mengukur konsep dasar yang sama dikenal sebagai validitas konvergen. Nilai AVE yang lebih besar dari 0,5 dianggap sangat baik. Adopsi E-Commerce: AVE: 0,76. Margin keuntungan: Rata-rata 0,81. AVE untuk pangsa pasar pedesaan adalah 0,68. Semua nilai AVE konstruk lebih tinggi dari batas yang disarankan, menunjukkan validitas konvergen yang baik.

Validitas diskriminan menjamin keunikan setiap konstruk dari konstruk lainnya. Untuk setiap konstruk, akar kuadrat dari AVE harus lebih besar dari korelasi dengan konstruk lainnya. Adopsi E-commerce Dibandingkan dengan Margin Keuntungan: Korelasi dengan Margin Keuntungan = 0,54 tetapi AVE Adopsi E-Commerce adalah 0,76. Korelasi antara adopsi e-commerce dan pangsa pasar pedesaan adalah 0,48, sedangkan varians rata-rata yang diharapkan untuk adopsi e-commerce adalah 0,76. Margin keuntungan relatif terhadap pangsa pasar pedesaan: korelasi dengan pangsa pasar pedesaan adalah 0,49, tetapi margin rata-rata (AVE) adalah 0,81. Temuan ini mendukung validitas diskriminan konstruk dengan menunjukkan bahwa setiap variabel laten mengukur konsep yang berbeda.

Model Struktural

Analisis model struktural, yang dilakukan dalam kerangka Pemodelan Persamaan Struktural dengan Kuadrat Terkecil Parsial (SEM-PLS), mengeksplorasi hubungan antara konstruk laten. Bagian ini menyajikan temuan-temuan utama dari model struktural, yang menjelaskan hubungan sebab akibat antara adopsi e-commerce, margin keuntungan, dan pangsa pasar pedesaan di sektor pertanian organik Bandung. Koefisien jalur antara Adopsi E-Commerce dan Margin Keuntungan ditemukan signifikan, dengan nilai 0,67. Hal ini menyiratkan hubungan yang positif dan kuat, yang menunjukkan bahwa ketika adopsi platform e-commerce meningkat, ada dampak positif yang sesuai pada margin keuntungan di sektor pertanian organik Bandung. Analisis menunjukkan koefisien jalur yang signifikan secara statistik sebesar 0,51 antara Adopsi E-Commerce dan Pangsa Pasar Pedesaan. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat adopsi e-commerce yang lebih tinggi dikaitkan dengan peningkatan pangsa pasar pedesaan untuk produk pertanian organik. Temuan ini menekankan peran platform digital dalam memperluas jangkauan pasar, bahkan di lingkungan pedesaan tradisional.

Kecocokan Model

Indeks kecocokan model sangat penting untuk mengevaluasi kecukupan dan keakuratan Model Persamaan Struktural dengan Kuadrat Terkecil Parsial (SEM-PLS). Standardized Root Mean Square Residual (SRMR) adalah ukuran perbedaan standar rata-rata antara korelasi yang diamati dan yang diprediksi, dengan SRMR yang lebih rendah mengindikasikan kecocokan yang lebih baik. Normed Fit Index (NFI) membandingkan kecocokan model yang diestimasi dengan model nol, dengan NFI yang lebih tinggi menunjukkan kecocokan yang lebih baik. Comparative Fit Index (CFI) juga menilai kecocokan model yang diestimasi dibandingkan dengan model nol, dengan CFI yang lebih tinggi menunjukkan kecocokan yang lebih baik. Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) mengestimasi perbedaan antara matriks kovarians yang diimplikasikan oleh model dan matriks kovarians yang diobservasi, dengan RMSEA yang lebih rendah mengindikasikan kecocokan yang lebih baik. Nilai SRMR sebesar 0,06 menunjukkan kecocokan yang baik untuk model. Nilai NFI sebesar 0,92 berada di atas ambang batas 0,90, menandakan kecocokan yang baik. Nilai CFI sebesar 0,94 lebih lanjut menegaskan kecocokan model yang baik. Nilai RMSEA sebesar 0,08 sedikit di atas ambang batas ideal 0,05, tetapi masih dalam kisaran yang dapat diterima, menunjukkan kecocokan yang masuk akal.

Pembahasan

Dampak positif dari adopsi e-commerce terhadap margin keuntungan dan pangsa pasar pedesaan di sektor pertanian organik di Bandung memiliki implikasi yang signifikan. Petani yang mengalami peningkatan margin keuntungan sebesar 15% melalui adopsi e-commerce berpotensi mencapai keberlanjutan ekonomi yang lebih besar. Perluasan pangsa pasar pedesaan sejalan dengan tujuan pembangunan pedesaan yang berkelanjutan, karena platform digital menjembatani kesenjangan geografis, memberikan konsumen di daerah pedesaan akses ke produk organik. Dengan 65% partisipasi secara aktif menggunakan platform e-commerce, studi ini mengungkapkan tingkat adopsi yang bervariasi dalam sektor pertanian organik di Bandung. Keragaman ini menunjukkan pengaruh faktor-faktor seperti literasi teknologi dan aksesibilitas infrastruktur digital.

Koefisien jalur sebesar 0,67 antara Adopsi E-Commerce dan Margin Keuntungan menunjukkan hubungan yang signifikan dan positif. Peserta yang secara aktif menggunakan

platform e-commerce melaporkan peningkatan margin keuntungan rata-rata sebesar 15%, menyoroti manfaat ekonomi nyata yang terkait dengan integrasi digital di sektor pertanian organik. Koefisien jalur sebesar 0,51 antara Adopsi E-Commerce dan Pangsa Pasar Pedesaan menggarisbawahi dampak platform digital dalam memperluas jangkauan pasar, terutama di lingkungan pedesaan tradisional. Sekitar 50% peserta melaporkan peningkatan pangsa pasar pedesaan, yang mengindikasikan potensi e-commerce untuk menjembatani kesenjangan antara pasar perkotaan dan pedesaan.

Implikasi bagi Pemangku Kepentingan

Temuan ini memiliki implikasi praktis bagi para pemangku kepentingan. Petani yang mengadopsi platform e-niaga mengalami peningkatan rata-rata sebesar \$10.000 dalam keuntungan tahunan. Distributor dan peritel, terutama yang mengadaptasi strategi mereka untuk menggabungkan e-commerce, memposisikan diri mereka untuk memanfaatkan dinamika pasar yang terus berubah. Para pembuat kebijakan dapat memanfaatkan wawasan ini untuk merancang intervensi yang ditargetkan yang mendukung inisiatif literasi digital dan program pembangunan pedesaan yang berkelanjutan.

Keterbatasan dan Area untuk Penelitian di Masa Depan

Keterbatasan penelitian ini mencakup sifat cross-sectional dan ketergantungan pada data yang dilaporkan sendiri, sehingga perlu kehati-hatian dalam membangun hubungan sebab-akibat. Penelitian di masa depan dapat mengeksplorasi dinamika ini secara longitudinal dan melengkapi temuan kuantitatif dengan wawasan kualitatif untuk mendapatkan pemahaman yang lebih komprehensif.

KESIMPULAN

Sebagai kesimpulan, penelitian ini memberikan pemahaman yang komprehensif tentang dinamika yang rumit dalam sektor pertanian organik di Bandung. Hubungan positif yang diidentifikasi antara adopsi e-commerce, margin keuntungan, dan pangsa pasar pedesaan menyoroti potensi transformatif platform digital. Petani mendapatkan keuntungan secara ekonomi melalui peningkatan margin keuntungan, sementara perluasan pangsa pasar pedesaan selaras dengan tujuan pembangunan pedesaan yang berkelanjutan. Efek mediasi dari margin keuntungan menekankan peran penting kelayakan finansial dalam membentuk dinamika pasar. Para pembuat kebijakan dan pemangku kepentingan dapat memanfaatkan wawasan ini untuk merancang intervensi yang ditargetkan, mendorong literasi digital dan pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan di Bandung. Karena lanskap pertanian terus berkembang di persimpangan antara tradisi dan teknologi, temuan ini berkontribusi pada dasar untuk masa depan yang tangguh dan layak secara ekonomi untuk pertanian organik di wilayah tersebut.

REFERENSI

Andaningsih, I. G. P. R., Trinandari, T., Novita, N., & Kurnia, K. (2022). Pemberdayaan UMKM Melalui Digitalisasi Keuangan Menggunakan Aplikasi Catatan Keuangan di Pasar Kranggan Wilayah Kecamatan Jati Sampurna Kota Bekasi Jawa Barat. *Jurnal Abdimas BSI: Jurnal*

- Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 143–155.
- Areri, V. M., Obulinji, H. W., & Recha, C. W. (2022). Influence of Smallholder Farmers' Socio-economic Characteristics on and Perceived Benefits of Organic Agriculture Farming. *International Journal of Innovative Research and Development*, 11(12).
- Bala, M., & Verma, D. (2018). A Critical Review of Digital Marketing Paper Type: - Review and Viewpoint. *International Journal of Management, IT & Engineering*, 8(10), 321–339.
- Budiman, D., Iskandar, Y., & Jasuni, A. Y. (2022). Millennials' Development Strategy Agri-Socio-Preneur in West Java. *International Conference on Economics, Management and Accounting (ICEMAC 2021)*, 315–323.
- Francaviglia, R., Almagro, M., & Vicente-Vicente, J. L. (2023). Conservation agriculture and soil organic carbon: principles, processes, practices and policy options. *Soil Systems*, 7(1), 17.
- Gandharum, L., Hartono, D. M., Karsidi, A., & Ahmad, M. (2022). Monitoring urban expansion and loss of agriculture on the north coast of west java province, Indonesia, using Google Earth engine and intensity analysis. *The Scientific World Journal*, 2022.
- Hidayat, M., Salam, R., Hidayat, Y. S., Sutira, A., & Nugrahanti, T. P. (2022). Sustainable Digital Marketing Strategy in the Perspective of Sustainable Development Goals. *Komitmen: Jurnal Ilmiah Manajemen*, 3(2), 100–106.
- Iskandar, Y., Joeliaty, J., Kaltum, U., & Hilmiana, H. (2022). Systematic review of the barriers to social enterprise performance using an institutional framework. *Cogent Business & Management*, 9(1), 2124592.
- Iskandar, Y., Pahrijal, R., & Kurniawan, K. (2023). Sustainable HR Practices in Indonesian MSMEs from a Social Entrepreneurship Perspective: Training, Recruitment, Employee Engagement, Social Impact of Local Communities. *International Journal of Business, Law, and Education*, 4(2), 904–925.
- Iskandar, Y., & Sarastika, T. (2023). Study of Socio-Economic Aspect and Community Perception on The Development of The Agricultural Area Shrimp Ponds in Pasir mendit and Pasir Kadilangu. *West Science Journal Economic and Entrepreneurship*, 1(01), 28–36.
- Kurniawan, -, Maulana, A., & Iskandar, Y. (2023). The Effect of Technology Adaptation and Government Financial Support on Sustainable Performance of MSMEs during the COVID-19 Pandemic. *Cogent Business & Management*, 10(1), 2177400. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2177400>
- Legowo, M. B., Widiiputra, H. D., & Nugrahanti, T. P. (2021). Pelatihan Penyusunan Laporan Keuangan Berbasis Aplikasi Digital Untuk UMKM di Wilayah Jakarta Timur. *Jurnal Abdimas Perbanas*, 2(2), 76–90.
- Li, Q., & Xiao, R. (2021). The use of data mining technology in agricultural e-commerce under the background of 6G Internet of things communication. ... of *System Assurance Engineering and Management*. <https://doi.org/10.1007/s13198-021-01108-9>
- Li, X. (2018). Research on Brand Building Strategy of E-commerce Platforms for Agricultural Products. *2018 2nd International Conference on Management, Education and Social Science (ICMESS 2018)*, 1792–1795.
- Li, X., & Cui, C. (2016). Study on the Construction of E-Commerce Brand Integration of Agricultural Products under the Environment of "Internet+". *2016 International Conference on Education, Management Science and Economics*, 492–495.
- Liu, X., & Walsh, J. (2019). Study on development strategies of fresh agricultural products e-commerce in China. *International Business Research*, 12(8), 61–70.
- Luna-Nevarez, C., & McGovern, E. (2021). The rise of the virtual reality (VR) marketplace: exploring the antecedents and consequences of consumer attitudes toward V-commerce. *Journal of Internet Commerce*. <https://doi.org/10.1080/15332861.2021.1875766>
- Ma, H., & Zhang, X. (2022). Construction of smart marketing model of agricultural products E-commerce in the era of big data. *Mobile Information Systems*, 2022, 1–10.

- Mahapatra, B. S., Ramasubramanian, T., & Chowdhury, H. (2009). Organic farming for sustainable agriculture: Global and Indian perspective. *Indian Journal of Agronomy*, 54(2), 178–185.
- Marnata, S. O. A., Najib, M., & Purnaningsih, N. (2021). ADOPTION OF ORGANIC AGRICULTURE APPLICATION IN SUBANG REGENCY, WEST JAVA PROVINCE OF INDONESIA. *Russian Journal of Agricultural and Socio-Economic Sciences*.
- Reganold, J. P., & Wachter, J. M. (2016). Organic agriculture in the twenty-first century. *Nature Plants*, 2(2), 1–8.
- Rehberger, E., West, P. C., Spillane, C., & McKeown, P. C. (2023). What climate and environmental benefits of regenerative agriculture practices? an evidence review. *Environmental Research Communications*.
- Rukmana, A. Y., Supriandi, S., & Wirawan, R. (2023). Penggunaan Teknologi dalam Pendidikan: Analisis Literatur Mengenai Efektivitas dan Implementasi. *Jurnal Pendidikan West Science*, 1(07), 460–472.
- Shu, G., Ren, T., & Wang, M. (2007). Technology and infrastructure considerations for e-commerce in Chinese agriculture. *Agricultural Sciences in China*, 6(1), 1–10.
- Si, Y. (2021). Research on the balanced relationship between online consumer behavior and E-commerce service quality based on 5G network. In *Mobile Information Systems*. hindawi.com. <https://www.hindawi.com/journals/misy/2021/5562996/>
- Terziev, V., & Arabska, E. (2016). Sustainable rural development through organic production and community-supported agriculture in Bulgaria. *Bulgarian Journal of Agricultural Science*, 22(2016), 527–535.
- Yokamo, S., Milinga, A. S., & Suefo, B. (2023). Alternative fertilization approaches in enhancing crop productivity and nutrient use efficiency: A review. *Archives of Agriculture and Environmental Science*, 8(2), 244–249. <https://doi.org/10.26832/24566632.2023.0802022>
- Zhu, Z., Bai, Y., Dai, W., Liu, D., & Hu, Y. (2021). Quality of e-commerce agricultural products and the safety of the ecological environment of the origin based on 5G Internet of Things technology. *Environmental Technology & Innovation*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352186421001103>