

Ecopreneurship dan Pemasaran Digital Terhadap Keberlanjutan Usaha Pangan Lokal di Kabupaten Bogor: Mediasi Inovasi Hijau

Ecopreneurship and Digital Marketing on Local Food Business Sustainability in Bogor Regency: Green Innovation Mediation

Indrajit Wicaksana^{1*}, Yuridistya Primadhita²

¹⁾ Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Singaperbangsa Karawang

²⁾ Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas IPWIJA

*email korespondensi: indrajit.wicaksana@faperta.unsika.ac.id

Info Artikel

Diajukan: 28 Desember 2025

Diterima: 25 Maret 2026

Diterbitkan: 30 Juni 2026

Abstract

Local food enterprises play a strategic role in supporting food security, job creation, and strengthening the local economy. However, their sustainability remains challenged by limited market access, low levels of technology adoption, and increasing demands for environmentally friendly business practices. This study aims to analyze the effect of digital marketing and ecopreneurship on the sustainability of local food enterprises, with green innovation as a mediating variable. This study employs a quantitative approach using the SEM-PLS method. Data were collected from 85 local food MSME actors in Bogor Regency using a purposive sampling technique. The results indicate that digital marketing and ecopreneurship have a positive and significant effect on green innovation. Furthermore, green innovation plays a crucial role in enhancing business sustainability and mediates the relationship between the independent variables and sustainability. These findings suggest that business sustainability is determined by the ability to integrate digitalization and ecopreneurship into innovation practices. The implications of this study highlight the importance of strengthening digital capabilities and ecopreneurship in an integrated manner to improve the competitiveness and sustainability of local food MSMEs in Bogor Regency.

Keyword:

business sustainability; digital marketing; ecopreneurship; green innovation; local food enterprises

Abstrak

Usaha pangan lokal memiliki peran strategis dalam mendukung ketahanan pangan, penciptaan lapangan kerja, dan penguatan ekonomi lokal. Namun, keberlanjutan usaha pangan lokal masih menghadapi berbagai tantangan seperti keterbatasan pemasaran, rendahnya adopsi teknologi, dan meningkatnya tuntutan terhadap praktik usaha yang ramah lingkungan. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh pemasaran digital dan ecopreneurship terhadap keberlanjutan usaha pangan lokal dengan inovasi hijau sebagai variabel mediasi. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode SEM-PLS. Data dikumpulkan dari 85 pelaku UMKM pangan lokal di Kabupaten Bogor melalui teknik purposive sampling. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemasaran digital dan ecopreneurship berpengaruh positif dan signifikan terhadap inovasi hijau, serta inovasi hijau berperan penting dalam meningkatkan keberlanjutan usaha dan memediasi hubungan antar variabel. Temuan penelitian ini menegaskan bahwa keberlanjutan usaha ditentukan oleh kemampuan mengintegrasikan digitalisasi dan ecopreneurship dalam praktik inovasi. Implikasi penelitian ini menekankan pentingnya penguatan kapasitas digital dan ecopreneurship secara terintegrasi untuk meningkatkan daya saing dan keberlanjutan UMKM pangan lokal di Kabupaten Bogor.

Kata Kunci:

Ecopreneurship; inovasi hijau; keberlanjutan usaha; pemasaran digital; usaha pangan

PENDAHULUAN

Usaha pangan lokal menjadi salah satu penggerak ekonomi terutama di wilayah pedesaan (Widiati & Azkia, 2023). Usaha pangan lokal juga berperan sebagai instrumen pelestarian budaya kuliner dan sumber ketahanan pangan. Produk pangan lokal memiliki nilai diferensiasi yang tinggi bila dibandingkan produk pangan industri massal dan dapat menjadi kebijakan tambahan untuk memperkuat ketahanan pangan nasional (Siahaan, 2024). Produk pangan lokal di berbagai daerah memiliki keterkaitan erat dengan budaya masyarakat setempat dan menggunakan identitas atau nama daerah tertentu. Produk ini biasanya berkembang sebagai makanan khas tradisional suatu wilayah yang mencerminkan kekhasan cita rasa atau proses pengolahan yang unik pada setiap daerah (Utami, 2021). Kabupaten Bogor merupakan salah satu daerah dengan proporsi UMKM terbesar pada sektor pangan (Jabar Open Data, 2026). Tingginya jumlah pelaku usaha di sektor ini menunjukkan peran penting UMKM pangan dalam menjaga ketahanan pangan, sekaligus menggerakkan ekonomi lokal. UMKM pangan memiliki peluang besar untuk berkembang melalui pengolahan produk berbasis sumber daya lokal yang bernilai tambah tinggi. Namun demikian, UMKM Kabupaten Bogor masih menghadapi berbagai tantangan diantaranya terkait keterbatasan modal, pemasaran produk, dan minimnya penggunaan teknologi (Sofianti et al., 2021), serta rendahnya literasi bisnis hijau (green business) (Hasanudin & Muyasar, 2026).

Data Jabar Open Data (2026), menjelaskan tentang proporsi UMKM Kabupaten Bogor tahun 2023, struktur UMKM menunjukkan bahwa sektor kuliner mendominasi dengan jumlah 204.302 unit atau sebesar 35,78 persen. Selanjutnya, sektor makanan menempati posisi kedua dengan 149.429 unit atau 26,17 persen, diikuti oleh sektor jasa/lainnya sebanyak 64.556 unit atau 11,31 persen. Sektor craft tercatat sebanyak 47.468 unit atau 8,31 persen, sementara sektor fashion mencapai 46.329 unit atau 8,11 persen. Adapun sektor konveksi berjumlah 28.291 unit atau 4,96 persen, dan sektor minuman sebanyak 27.721 unit atau 4,86 persen. Sementara itu, sektor dengan jumlah relatif kecil adalah aksesoris dan batik yang masing-masing berjumlah 1.329 unit atau 0,23 persen, serta sektor bordir yang merupakan yang terendah dengan 190 unit atau 0,03 persen. Secara keseluruhan, data tersebut menunjukkan bahwa struktur UMKM di Kabupaten Bogor didominasi oleh sektor berbasis konsumsi, khususnya kuliner dan makanan, yang mencerminkan kuatnya aktivitas ekonomi rumah tangga di wilayah tersebut.

Usaha pangan lokal tidak lagi hanya dituntut untuk mempertahankan keunikan produk dan nilai khas daerah, tetapi juga untuk mengadopsi model bisnis yang adaptif dan berkelanjutan. Kondisi ini menjadikan penerapan praktik ramah lingkungan menjadi tuntutan penting bagi pelaku usaha pangan lokal. Kepedulian terhadap aspek lingkungan mendukung terciptanya bisnis yang berkelanjutan (Wicaksana & Primadhita, 2022). Karakteristik usaha pangan lokal yang umumnya berskala mikro dan kecil menjadikannya rentan terhadap tekanan eksternal, seperti perubahan preferensi konsumen dan keterbatasan sumber daya (Zaman et al., 2025). Inovasi juga menjadi strategi menghadapi persaingan di pasar (Yunus et al., 2025). Pendekatan kewirausahaan yang mampu mengintegrasikan nilai ekonomi, sosial, dan lingkungan secara simultan diperlukan bagi pelaku UMKM. Pendekatan ini menjadi penting agar usaha pangan lokal dapat meningkatkan daya saing dan keberlanjutan usaha dalam jangka panjang.

Pentingnya isu lingkungan menjadikan *ecopreneurship* atau kewirausahaan berwawasan lingkungan menjadi semakin relevan. *Ecopreneurship* merupakan pendekatan kewirausahaan yang mengintegrasikan tujuan ekonomi dengan komitmen terhadap perlindungan lingkungan melalui penerapan proses produksi yang berkelanjutan (Schaltegger & Wagner, 2011). *Ecopreneurship* dipandang sebagai inisiatif kewirausahaan yang bertujuan mengurangi dampak aktivitas bisnis terhadap lingkungan melalui praktik inovatif dan strategis (Santini, 2017). Dengan demikian, praktek *ecopreneurship* dapat menciptakan usaha yang bernilai ekonomi sekaligus meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan melalui inovasi dan praktik bisnis ramah lingkungan.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa *ecopreneurship* berpengaruh positif terhadap kinerja dan keberlanjutan usaha karena mendorong inovasi, diferensiasi produk, dan penciptaan keunggulan kompetitif berbasis nilai lingkungan (Demirel et al., 2019; Kraus et al., 2018).

Penerapan *ecopreneurship* pada usaha pangan lokal menjadi penting mengingat tingginya ketergantungan terhadap bahan baku alam dan tuntutan konsumen terhadap produk yang aman dan ramah lingkungan. Pelaku usaha pangan lokal yang mengadopsi nilai-nilai *ecopreneurship* cenderung lebih sensitif terhadap isu keberlanjutan seperti penggunaan bahan baku lokal, proses produksi yang ramah lingkungan, pengurangan limbah produksi, dan penerapan kemasan yang dapat didaur ulang (Maniu, 2021; Yin et al., 2022). Penelitian sebelumnya memperlihatkan *ecopreneurship* berpengaruh terhadap kinerja UMKM (Ekawati et al., 2017; Wicaksana & Primadhita, 2022)

Perkembangan teknologi digital telah mengubah cara pelaku usaha dalam memasarkan produk. Pemasaran digital memungkinkan usaha pangan lokal menjangkau pasar yang lebih luas dengan biaya yang relatif efisien, meningkatkan interaksi dengan konsumen, dan memperkuat komunikasi nilai produk, termasuk nilai keberlanjutan dan ramah lingkungan (Primadhita et al., 2023; Tiago & Verissimo, 2014). Melalui media sosial, e-commerce, dan konten digital, pelaku usaha dapat membangun citra dan meningkatkan diferensiasi produk di tengah persaingan pasar yang semakin ketat. Penelitian sebelumnya menunjukkan pemanfaatan pemasaran digital berkontribusi positif terhadap peningkatan kinerja dan keberlanjutan bisnis (Hardilawati, 2020; Primadhita et al., 2023).

Pengaruh *ecopreneurship* dan pemasaran digital terhadap keberlanjutan usaha tidak selalu bersifat langsung. Inovasi hijau dipandang sebagai mekanisme penting yang menjembatani hubungan antara orientasi kewirausahaan yang ramah lingkungan, pemanfaatan teknologi digital, dan keberlanjutan usaha (Xie et al., 2019). Integrasi inovasi hijau dengan transformasi digital dan orientasi kewirausahaan berwawasan lingkungan merupakan arah penelitian masa depan yang penting dalam mendukung bisnis yang berkelanjutan (Zhang et al., 2024). Konsep inovasi hijau pada dasarnya mencakup pengembangan produk dan proses yang ramah lingkungan untuk mengurangi dampak ekologis sekaligus meningkatkan efisiensi dan nilai tambah usaha (Guinot et al., 2022).

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa inovasi berperan signifikan dalam meningkatkan kinerja bisnis (Puspita & Hardiyani, 2025). Sementara itu, inovasi hijau dapat diposisikan sebagai mekanisme mediasi yang menjembatani pengaruh *ecopreneurship* terhadap kinerja usaha berkelanjutan (Wicaksana & Primadhita, 2022). Di sisi lain, transformasi digital berpengaruh positif terhadap inovasi hijau. Digitalisasi dapat mendorong praktik manajemen lingkungan yang berkelanjutan, sehingga mendukung keberlanjutan (Jiang, 2025). Praktik inovasi hijau juga menjadi mekanisme penghubung antara adopsi teknologi digital dan orientasi keberlanjutan dengan pencapaian kinerja usaha (Karikari et al., 2025). Namun, penelitian yang mengintegrasikan *ecopreneurship*, pemasaran digital, inovasi hijau, dan keberlanjutan usaha dalam satu kerangka konseptual masih relatif terbatas, khususnya pada konteks usaha pangan lokal. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan penelitian yang perlu dijembatani melalui penelitian empiris yang lebih komprehensif. Berdasarkan fenomena dan kesenjangan penelitian sebelumnya, penelitian ini bertujuan untuk menguji secara empiris pengaruh *ecopreneurship* dan pemasaran digital terhadap keberlanjutan usaha pangan lokal, dengan inovasi hijau sebagai variabel mediasi.

METODE PENELITIAN

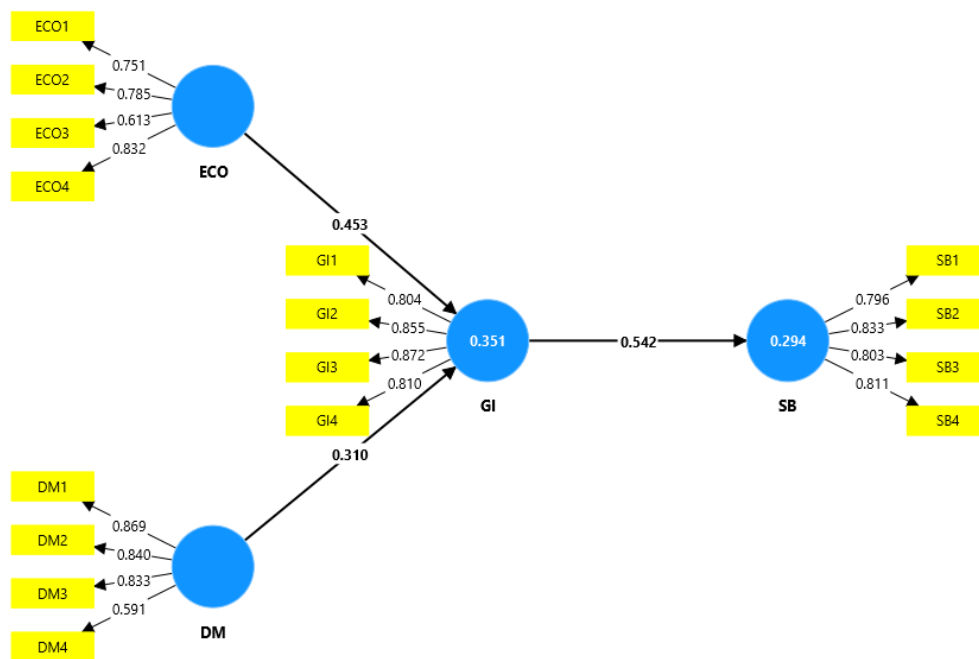
Penelitian ini berlangsung pada bulan Januari 2025 hingga Maret 2025 di Kabupaten Bogor. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan yang bertujuan untuk menganalisis pengaruh *ecopreneurship* dan pemasaran digital terhadap keberlanjutan usaha produk pangan lokal dengan inovasi hijau sebagai variabel mediasi. Objek penelitian adalah usaha produk pangan lokal yang dikelola oleh pelaku usaha mikro dan kecil yang memanfaatkan bahan baku lokal dalam proses produksinya di Kabupaten Bogor. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*, dengan pertimbangan bahwa responden dipilih berdasarkan kriteria tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian. Kriteria responden telah menjalankan usaha minimal dua tahun, dengan pertimbangan bahwa pelaku usaha tersebut memiliki pengalaman yang memadai

dalam kegiatan pengelolaan usaha. Kriteria responden juga merupakan pemilik atau pengelola utama usaha, bergerak di bidang pengolahan pangan lokal, dan telah melakukan aktivitas pemasaran konvensional dan digital.

Penentuan jumlah sampel secara teoritis mengacu pada rumus *Cochran* untuk populasi yang tidak diketahui, didasarkan pada asumsi proporsi maksimum agar menghasilkan ukuran sampel yang paling konservatif. Kebutuhan sampel minimal sebanyak 385 responden pada tingkat kepercayaan 95% dan margin of error 5%. Namun demikian, jumlah sampel penelitian ini sebanyak 85 responden. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan populasi terjangkau dan waktu penelitian, di mana tidak seluruh pelaku UMKM pangan di Kabupaten Bogor memenuhi kriteria penelitian yang telah ditetapkan. Jumlah sampel sebanyak 85 responden dinilai telah memadai untuk pengolahan dengan metode *Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)* dengan bantuan software SmartPLS 4.0. Mengacu pada rule of thumb dalam PLS-SEM, yaitu minimal 10 kali jumlah indikator terbesar dalam satu konstruk atau jumlah jalur struktural yang menuju suatu konstruk dalam model, maka jumlah sampel dalam penelitian ini telah memenuhi kriteria minimum yang disyaratkan (Hair et al., 2017).

Analisis data dilakukan menggunakan Structural Equation Modeling-Partial Least Squares (SEM-PLS). Metode ini dipilih karena mampu menganalisis hubungan struktural yang kompleks dan menguji peran variabel mediasi secara simultan. Tahapan analisis meliputi pengujian model pengukuran (outer model) untuk menilai validitas dan reliabilitas konstruk, pengujian model struktural (inner model) untuk menguji hipotesis penelitian dan efek mediasi inovasi hijau. Validitas konstruk diuji melalui nilai convergent validity dan discriminant validity, sedangkan reliabilitas instrumen dinilai melalui nilai Cronbach's alpha dan composite reliability. Model penelitian dinyatakan layak apabila seluruh indikator memenuhi kriteria yang direkomendasikan dalam analisis SEM-PLS.

HASIL DAN PEMBAHASAN



Sumber: Data Primer diolah, 2025

Gambar 1. Hasil *Outer Loading*

Hasil analisis menunjukkan bahwa mayoritas indikator *Ecopreneurship (ECO)*, Pemasaran Digital (DM), Inovasi Hijau (GI), dan Keberlanjutan Usaha (SB) memiliki nilai loading di atas 0,70. Hasil ini menunjukkan bahwa indikator memiliki hubungan yang kuat dengan konstruk laten yang

diukurnya. Hal ini berarti indikator yang digunakan tersebut mampu merepresentasikan konstruk secara akurat dan konsisten. Terdapat dua nilai outer loading antara 0,50 dan 0,70 yaitu indikator *ecopreneurship* (ECO3) dan pemasaran digital (DM4) yang masih dipertahankan. Nilai outer loading antara 0,50 hingga 0,70 masih dipertahankan karena menunjukkan kemampuan penjelasan yang moderat dan masih dapat diterima dalam konteks penelitian sosial dan ekonomi (Ghozali & Latan, 2015). Dengan demikian, indikator yang digunakan dalam penelitian ini dapat dinyatakan valid secara konvergen, sehingga layak dipertahankan dalam model pengukuran. Indikator memberikan kontribusi substansial terhadap pembentukan konstruk dan memperkuat reliabilitas serta ketepatan pengukuran variabel.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh konstruk dalam model memiliki tingkat reliabilitas dan validitas konvergen yang memadai. Nilai Cronbach's alpha untuk setiap konstruk berada di atas batas minimum 0,70, yaitu berkisar antara 0,745 hingga 0,856, yang mengindikasikan konsistensi internal indikator yang baik dalam mengukur konstruk laten. Selanjutnya, nilai Composite Reliability tergolong kuat berdasarkan rho_a maupun rho_c untuk seluruh konstruk yang melebihi ambang batas 0,70. Nilai Average Variance Extracted (AVE) seluruh konstruk berada di atas 0,50 menunjukkan bahwa masing-masing konstruk mampu menjelaskan lebih dari 50 persen varians indikator-indikatornya. Hasil ini menegaskan bahwa instrumen penelitian telah memenuhi kriteria reliabilitas dan validitas konvergen, sehingga layak untuk analisis struktural.

Tabel 1. Hasil Uji Reliabilitas dan Validitas

	Cronbach's alpha	Composite reliability (rho_a)	Composite reliability (rho_c)	Average variance extracted (AVE)
Pemasaran Digital (DM)	0.800	0.843	0.868	0.626
<i>Ecopreneurship</i> (ECO)	0.745	0.780	0.835	0.562
Inovasi Hijau (GI)	0.856	0.861	0.903	0.699
Keberlanjutan Usaha (SB)	0.826	0.828	0.885	0.658

Sumber: Data Primer diolah, 2025

Hasil evaluasi model fit menunjukkan bahwa saturated model memiliki tingkat kecocokan yang lebih baik dibandingkan estimated model. Nilai SRMR (Standardized Root Mean Square Residual) pada saturated model sebesar 0,071, yang berada di bawah ambang batas 0,08, menunjukkan bahwa model pengukuran memiliki tingkat kesesuaian yang baik. Hasil pengujian validitas diskriminan menggunakan kriteria Fornell-Larcker menunjukkan bahwa seluruh konstruk dalam model memiliki tingkat diskriminasi yang memadai. Nilai diagonal yang merupakan akar kuadrat AVE untuk masing-masing konstruk, yaitu DM (0,791), ECO (0,750), GI (0,836), dan SB (0,811). ini mengindikasikan bahwa setiap konstruk mampu menjelaskan varians indikatornya sendiri dengan lebih baik dibandingkan varians yang dibagikan dengan konstruk lain.

Tabel 2. Hasil Evaluasi *Model Fit*

	DM	ECO	GI	SB
DM	0.791			
ECO	0.175	0.750		
GI	0.390	0.508	0.836	
SB	0.317	0.719	0.542	0.811

Sumber: Data Primer diolah, 2025

Nilai Variance Inflation Factor (VIF) pada seluruh indikator DM, ECO, GI, dan SB berada pada rentang 1,311 hingga 2,292, yang secara umum jauh di bawah batas kritis 3,3 maupun 5,0. Hasil ini menunjukkan bahwa tidak terdapat permasalahan multikolinearitas antar indikator dalam model pengukuran. Setiap indikator mampu menjelaskan konstruk laten secara tanpa adanya korelasi dengan indikator lain. Estimasi koefisien jalur dan outer loading dapat dianggap stabil, reliabel, dan tidak terdistorsi oleh hubungan linier yang kuat antar variabel, sehingga model layak dilanjutkan ke tahap analisis struktural (inner model).

Tabel 3. Hasil Uji Inner Model

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (O/STDEV)	P values
DM -> GI	0.310	0.317	0.102	3.037	0.002
DM -> SB	0.168	0.175	0.063	2.671	0.008
ECO -> GI	0.453	0.466	0.071	6.416	0.000
ECO -> SB	0.246	0.258	0.060	4.120	0.000
GI -> SB	0.542	0.550	0.079	6.845	0.000

Sumber: Data Primer diolah, 2025

Hasil pengujian inner model menunjukkan pengaruh pemasaran digital pada UMKM pangan Kabupaten Bogor terhadap inovasi hijau dan keberlanjutan usaha. Pengaruh Pemasaran Digital (DM) terhadap Inovasi Hijau (GI) memiliki koefisien sebesar 0,310 dengan nilai t-statistik 3,037 dan p-value 0,002. Pemasaran Digital (DM) terhadap Keberlanjutan Usaha (SB) juga berpengaruh positif dan signifikan dengan nilai koefisien 0,168, nilai t-statistik 2,671 dan p-value 0,008. Interaksi pelaku UMKM dengan pasar melalui platform digital mendorong munculnya *market-driven innovation* yang menjelaskan bahwa pelaku usaha yang aktif dalam pemasaran digital cenderung lebih responsif terhadap preferensi konsumen, termasuk meningkatnya permintaan terhadap produk ramah lingkungan. Digital marketing lebih berperan sebagai faktor pendukung daripada faktor utama dalam menciptakan keberlanjutan usaha. Penemuan ini sejalan dengan penelitian terdahulu (Hardilawati, 2020; Primadhita et al., 2023), dimana dapat dikatakan bahwa UMKM pangan di Kabupaten Bogor dapat memanfaatkan platform digital untuk memperluas pasar dan meningkatkan visibilitas produk, namun keberlanjutan usaha lebih banyak ditentukan oleh inovasi produk dan efisiensi operasional.

Hasil pengujian inner model juga menunjukkan pengaruh *ecopreneurship* pada UMKM pangan Kabupaten Bogor terhadap inovasi hijau dan keberlanjutan usaha. Pengaruh *Ecopreneurship* (ECO) terhadap Inovasi Hijau (GI) merupakan salah satu hubungan terkuat dalam model, dengan koefisien sebesar 0,453, t-statistik 6,416, dan p-value < 0,001. *Ecopreneurship* (ECO) terhadap Keberlanjutan Usaha (SB) juga terbukti signifikan dengan koefisien 0,246, nilai t-statistik 4,120, dan p-value < 0,001, yang menunjukkan bahwa nilai dan praktik kewirausahaan ramah lingkungan berkontribusi langsung terhadap keberlanjutan usaha. Secara teoritis, temuan ini sejalan dengan konsep *resource efficiency theory*, di mana pelaku usaha terdorong melakukan inovasi seperti pengurangan limbah, efisiensi penggunaan bahan baku, dan optimalisasi proses produksi yang dapat berdampak pada pengurangan biaya produksi sekaligus meningkatkan daya saingnya. Dalam konteks UMKM pangan di Kabupaten Bogor, praktik ini terlihat dari pemanfaatan bahan baku lokal, penggunaan ulang limbah produksi, dan pengurangan penggunaan kemasan plastik. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya (Demirel et al., 2019; Kraus et al., 2018).

Hubungan paling kuat dalam model ditunjukkan oleh pengaruh Inovasi Hijau (GI) terhadap Keberlanjutan Usaha (SB), dengan koefisien sebesar 0,542, t-statistik 6,845, dan p-value < 0,001. Hal ini mengindikasikan bahwa inovasi hijau merupakan determinan utama dalam meningkatkan keberlanjutan usaha, sekaligus berperan sebagai variabel mediasi yang mentransmisikan pengaruh pemasaran digital dan *ecopreneurship* terhadap keberlanjutan usaha secara tidak langsung. Penelitian ini searah dengan penelitian sebelumnya (Primadhita et al., 2023) didukung oleh teori *sustainable competitive advantage*, di mana inovasi yang berorientasi lingkungan tidak hanya meningkatkan efisiensi, tetapi juga memperkuat citra dan daya saing usaha. Meningkatnya kesadaran konsumen terhadap produk sehat dan aman menjadikan inovasi seperti penggunaan bahan alami, kemasan ramah lingkungan, dan proses produksi higienis sebagai faktor kunci dalam mempertahankan loyalitas pelanggan UMKM pangan di Kabupaten Bogor.

Berdasarkan hasil estimasi model, pengaruh tidak langsung Pemasaran Digital (DM) terhadap Keberlanjutan Usaha (SB) melalui Inovasi Hijau menghasilkan total indirect effect sebesar 0,168. Nilai ini menunjukkan bahwa peningkatan pemasaran digital berkontribusi terhadap keberlanjutan usaha secara bermakna melalui penguatan inovasi hijau yang dihasilkan UMKM. Sementara itu, pengaruh tidak langsung *Ecopreneurship* (ECO) terhadap Keberlanjutan

Usaha (SB) melalui Inovasi Hijau menghasilkan total indirect effect sebesar 0,246. Temuan ini mengindikasikan bahwa orientasi *ecopreneurship* UMKM pangan di Kabupaten Bogor memiliki peran yang lebih kuat dalam mendorong keberlanjutan usaha melalui penciptaan dan penerapan inovasi hijau. Hasil ini menegaskan bahwa Inovasi Hijau berfungsi sebagai mediator yang signifikan. Baik pemasaran digital maupun *ecopreneurship*, mampu meningkatkan keberlanjutan usaha secara tidak langsung melalui penguatan praktik dan inovasi ramah lingkungan pada UMKM pangan di Kabupaten Bogor.

Tabel 4. Hasil *R-square*

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (O/STDEV)	P values
GI	0.351	0.384	0.071	4.917	0.000
SB	0.294	0.309	0.087	3.394	0.001

Sumber: Data Primer diolah, 2025

Hasil pengujian koefisien determinasi (R^2) menunjukkan bahwa model memiliki daya jelaskan yang moderat hingga baik. Variabel Inovasi Hijau (GI) memiliki nilai R^2 sebesar 0,351 (rata-rata sampel 0,384), yang berarti bahwa 35,1% variasi Inovasi Hijau dapat dijelaskan oleh variabel eksogen dalam model, yaitu Pemasaran Digital (DM) dan *Ecopreneurship* (ECO). Nilai t-statistik sebesar 4,917 dengan p-value < 0,001 mengindikasikan bahwa kemampuan penjelasan model terhadap Inovasi Hijau bersifat signifikan secara statistik.

Sementara itu, variabel Keberlanjutan Usaha (SB) memiliki nilai R^2 sebesar 0,294 (rata-rata sampel 0,309), yang menunjukkan bahwa 29,4% variasi Keberlanjutan Usaha dapat dijelaskan oleh Pemasaran Digital (DM), *Ecopreneurship* (ECO), dan Inovasi Hijau (GI). Nilai t-statistik sebesar 3,394 dengan p-value 0,001 menegaskan bahwa kemampuan prediktif model terhadap Keberlanjutan Usaha juga signifikan. Secara keseluruhan, temuan ini menunjukkan bahwa struktur model memiliki kekuatan prediktif yang memadai, terutama dalam menjelaskan peran inovasi hijau sebagai mekanisme penghubung antara faktor strategis dan keberlanjutan UMKM pangan lokal di Kabupaten Bogor.

Hasil analisis menunjukkan bahwa pemasaran digital (DM) dan *ecopreneurship* (ECO) berpengaruh positif dan signifikan terhadap inovasi hijau (GI). Temuan ini menegaskan bahwa pemanfaatan media digital meningkatkan jangkauan pasar dan mendorong praktik inovatif yang lebih ramah lingkungan. Pelaku usaha memperoleh akses yang lebih luas terhadap preferensi konsumen, tren produk berkelanjutan, dan umpan balik pasar dengan menggunakan pemasaran digital. Hal ini pada akhirnya memicu pengembangan inovasi hijau. Sejalan dengan hal tersebut, *ecopreneurship* terbukti menjadi determinan utama inovasi hijau, karena pelaku usaha dengan kesadaran lingkungan dan orientasi hijau cenderung lebih proaktif dalam mengintegrasikan aspek lingkungan ke dalam proses produksi dan pengembangan produk pangan lokal di Kabupaten Bogor.

Selanjutnya, pemasaran digital dan *ecopreneurship* juga berpengaruh langsung dan signifikan terhadap keberlanjutan usaha (SB). Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan memanfaatkan teknologi digital dan kewirausahaan hijau tidak hanya berdampak pada aspek inovasi, tetapi juga secara langsung memperkuat keberlangsungan usaha UMKM pangan lokal. Pemasaran digital meningkatkan ketahanan usaha melalui efisiensi biaya, stabilitas permintaan, dan perluasan pasar, sementara *ecopreneurship* memperkuat daya saing jangka panjang melalui diferensiasi produk dan reputasi usaha yang berbasis keberlanjutan. Inovasi hijau terbukti memiliki pengaruh paling kuat terhadap keberlanjutan usaha dan berperan sebagai mediator yang signifikan dalam hubungan antara pemasaran digital dan *ecopreneurship* terhadap keberlanjutan usaha. Temuan ini mengindikasikan bahwa dampak pemasaran digital dan *ecopreneurship* terhadap keberlanjutan usaha bekerja melalui kemampuan UMKM pangan lokal di Kabupaten Bogor dalam menghasilkan inovasi ramah lingkungan.

Berdasarkan temuan ini, perlu adanya penguatan ekosistem pemasaran digital berkelanjutan bagi usaha pangan lokal di Kabupaten Bogor. Pemerintah dan lembaga pendukung UMKM perlu menyediakan pelatihan pemasaran digital yang tidak hanya berorientasi pada peningkatan

penjualan, tetapi juga mengintegrasikan strategi produk ramah lingkungan kepada pelaku usaha pangan lokal. Program literasi digital yang dikombinasikan dengan standar keberlanjutan akan mendorong usaha pangan lokal untuk memanfaatkan teknologi digital sebagai sarana transformasi usaha yang berkelanjutan. Peran sentral inovasi hijau sebagai mediator dapat menempatkan inovasi hijau sebagai prioritas utama. Dengan memperkuat kapasitas inovasi hijau, UMKM pangan lokal di Kabupaten Bogor tidak hanya mampu meningkatkan keberlanjutan usaha, tetapi juga memperkuat daya saing produk di pasar.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa pemasaran digital dan *ecopreneurship* berperan penting dalam mendorong inovasi hijau dan keberlanjutan usaha pangan lokal. Inovasi hijau terbukti menjadi mekanisme kunci yang menghubungkan kedua faktor tersebut dengan keberlanjutan usaha, sehingga keberhasilan usaha tidak hanya ditentukan oleh adopsi digital atau kepedulian lingkungan secara terpisah. Temuan ini menegaskan pentingnya pendekatan integratif yang mengombinasikan digitalisasi, kewirausahaan hijau, dan inovasi berkelanjutan dalam memperkuat daya saing dan ketahanan usaha pangan lokal. Strategi pengembangan usaha pangan lokal yang efektif memerlukan pendekatan terintegrasi antara digitalisasi, kewirausahaan hijau, dan inovasi berkelanjutan agar memberikan dampak yang lebih kuat dan berkelanjutan terhadap ketahanan dan keberlangsungan usaha pangan lokal di Kabupaten Bogor. Untuk mendukung implementasi hasil penelitian ini, diperlukan penguatan kapasitas digital, pengembangan praktik *ecopreneurship*, dan fasilitasi inovasi berbasis keberlanjutan. Dukungan tersebut dapat diwujudkan dalam bentuk pelatihan terintegrasi, pendampingan usaha, serta akses pembiayaan yang mendorong adopsi inovasi hijau. Dengan demikian, hasil penelitian ini tidak hanya memberikan kontribusi akademik, tetapi juga memiliki implikasi praktis yang dapat diimplementasikan secara nyata oleh pelaku usaha dalam meningkatkan daya saing dan keberlanjutan UMKM pangan lokal di Kabupaten Bogor.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, pelaku usaha pangan lokal di Kabupaten Bogor disarankan untuk mengintegrasikan strategi pemasaran digital dengan prinsip *ecopreneurship* dalam pengembangan usaha, guna mendorong terciptanya inovasi hijau yang berkelanjutan. Pelaku usaha perlu meningkatkan kapasitas dalam pemanfaatan teknologi digital melalui pelatihan dan pendampingan agar mampu memperluas jangkauan pasar serta meningkatkan efisiensi pemasaran. Selain itu, penerapan praktik kewirausahaan hijau perlu diperkuat dengan mengedepankan aspek ramah lingkungan dalam proses produksi, pengemasan, dan distribusi produk. Pemerintah daerah dan pemangku kepentingan juga diharapkan dapat memberikan dukungan melalui fasilitasi pelatihan terintegrasi, pendampingan usaha, serta akses pembiayaan yang mendukung pengembangan inovasi berkelanjutan. Dengan demikian, sinergi antara digitalisasi, *ecopreneurship*, dan inovasi hijau diharapkan mampu meningkatkan daya saing serta memperkuat ketahanan dan keberlanjutan UMKM pangan lokal secara jangka panjang.

DAFTAR PUSTAKA

- Dari, W. (2024). *Praktik Bisnis Berkelanjutan Umkm Rumah BUMN Yogyakarta Berdasarkan Triple Bottom*. 1(1), 59–86.
- Demirel, P., Li, Q. C., Rentocchini, F., & Tamvada, J. P. (2019). Born to be green : new insights into the economics and management of green entrepreneurship. *Small Business Economics*, 52, 759–771. <https://doi.org/10.1007/s11187-017-9933-z>
- Ekawati, N. W., Kertiyasa, N. M., Giantari, G. A. K., & Sariyathi, N. K. (2017). *Ecopreneurship and Green Innovation for the Success of New Spa Products*. *Journal of Business and Retail Management Research*, 11(3), 13–24.
- Ghozali, I., & Latan, H. (2015). *Konsep, teknik, aplikasi menggunakan Smart PLS 3.0 untuk penelitian*

- empiris*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Guinot, J., Barghouti, Z., & Chiva, R. (2022). Understanding Green Innovation : A Conceptual Framework. *Sus*, 14(5787), 1–14.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2017). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)* (2nd editio). SAGE Publications.
- Hardilawati, W. laura. (2020). Strategi Bertahan UMKM di Tengah Pandemi Covid-19. *Jurnal Akuntansi Dan Ekonomika*, 10(1), 89–98. <https://doi.org/10.37859/jae.v10i1.1934>
- Hasanudin, H., & Muyasar, R. (2026). Penyuluhan UMKM dalam Upaya Memenangkan Persaingan Pasar: Penggunaan Kemasan Berbasis Ekonomi Hijau. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(1), 55–61.
- Ismail, R., Retnawati, H., & Setiawati, F. A. (2021). *Optimal Scale Points for Reliable Measurements : Exploring the Impact of Scale Point Variation*.
- Jiang, F. (2025). Digital transformation and green innovation : The mediating role of green management disclosure and the moderating role of institutional pressure. *Journal of General Management*, 1(1), 1–16. <https://doi.org/10.1177/03063070241308100>
- Karikari, F. A., Boateng, S. A., Fumey, M. P., Opoku, A., & Adela, V. (2025). Digital transformation and green practices : pathways to sustainable SME performance in Ghana. *Scientific African*, 30(May), 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.sciaf.2025.e03026>
- Kraus, S., Burtscher, J., Vallaster, C., & Angerer, M. (2018). Sustainable Entrepreneurship Orientation : A Reflection on Status-Quo Research on Factors Facilitating Responsible Managerial Practices. *Sustainability*, 10(444), 1–21. <https://doi.org/10.3390/su10020444>
- Maniu, I. (2021). Adoption of Green Environmental Practices in Small and Medium-Sized Enterprises : Entrepreneur and Business Policies Patterns in Romania. *Sustainability*, 13(4968), 1–21.
- Muangmee, C., Dacko-Pikiewicz, Z., Meekaewkunchorn, N., Kassakorn, N., & Khalid, B. (2021). Green Entrepreneurial Orientation and Green Innovation in Small and Medium-Sized Enterprises (SMES). *Social Sciences*, 10(4), 1–15. <https://doi.org/10.3390/socsci10040136>
- Primadhita, Y., Budiningsih, S., Wicaksana, I., & Melani, A. (2023). Pengaruh Pemasaran Digital, Kualitas Produk, Dan Inovasi Hijau Terhadap Kinerja UMKM Makanan Dan Minuman. *Jurnal Manajemen Dan Bisnis Digital*, 2(1), 49–61.
- Puspita, H. J., & Hardiyani, R. (2025). *The Mediating Role of Product Innovation on MSME Performance in Jakarta's Dairy Sector*. 105.
- Santini, C. (2017). *Ecopreneurship and Ecopreneurs: Limits , Trends and Characteristics*. *Sustainability*, 9(492), 1–12. <https://doi.org/10.3390/su9040492>
- Schaltegger, S., & Wagner, M. (2011). Sustainable Entrepreneurship and Sustainability Innovation: Categories and Interactions. *Business Strategy and the Environment*, 237(July 2010), 222–237.
- Siahaan, T. S. (2024). *Sistem pangan lokal: Konsep, prospek, dan contoh sukses*. 1(2), 73–80.
- Sofianti, V., Thantawi, T. R., & Mubarok, M. K. (2021). Analisis Manajemen Bisnis Syariah Terhadap Program Pemerintah Kabupaten Bogor dalam Melindungi UMKM Akibat Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Penelitian Manajemen Bisnis Syariah*, 1(01), 104–114.
- Tiago, M. T. P. M. B., & Verissimo, J. M. C. (2014). Digital marketing and social media : Why bother ? *Business Horizons*, 57, 703–708. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2014.07.002>
- Utami, D. P. (2021). Strategi Branding untuk Membangun Image Positif Pangan Lokal Bagi Usaha Mikro Kecil dan Menengah. *Journal of Food Technology and Agroindustry*, 3(1), 26–35.
- Wicaksana, I. (2021). Pengaruh Pemasaran Digital Dan Kualitas Produk Terhadap Loyalitas Melalui Kepuasan Pelanggan Usia Muda (The Effect Of Digital Marketing And Product Quality On Loyalty Through Satisfaction Of Young Customer). *Jurnal Manajemen Kewirausahaan*, 18(01), 1–10. <http://ejurnal.stieipwija.ac.id/index.php/jmkDOI:http://dx.doi.org/10.33370/jmk.v17i2.507>
- Wicaksana, I., & Primadhita, Y. (2022). Model Ecopreneur dengan Mediasi Inovasi Hijau terhadap Kinerja Berkelanjutan Umkm Agribisnis (Ecopreneur Model using Green Innovation

- Mediation on Sustainable Performance of Agribusiness SMEs). *Prosiding Manajerial Dan Kewirausahaan VI*, 6(November).
- Widiati, S., & Azkia, L. I. (2023). Strategi Pengembangan Usaha Dan Peran Sertifikasi Halal Produk Pangan Lokal Umkm Dalam Menunjang Ketahanan Pangan Tingkat Rumah Tangga. *Sebatik*, 27(1), 398–406. <https://doi.org/10.46984/sebatik.v27i1.2275>
- Xie, X., Huo, J., & Zou, H. (2019). Green process innovation , green product innovation , and corporate financial performance : A content analysis method . *Journal of Business Research*, 101(June 2018), 697–706. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.01.010>
- Yin, C., Salmador, M. P., Li, D., & Lloria, M. B. (2022). Green entrepreneurship and SME performance: the moderating effect of firm age. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 18(1), 255–275. <https://doi.org/10.1007/s11365-021-00757-3>
- Zaman, M., Tanewski, G., & Ekanayake, G. (2025). What does sustainability mean for small and medium enterprises : A systematic literature review . *Journal of Cleaner Production*, 492(May 2024), 144830. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2025.144830>
- Zhang, J., Taqi, S. A., Akbar, A., Darwish, J. A., Abbas, S., Alam, S., Gao, Y., Shahbaz, M. Q., & Butt, N. S. (2024). Green Innovation in Business : A Comprehensive Bibliometric Analysis of Trends , Contributors , and Future Directions. *Sustainability*, 16(10956), 1–17.