Empiricism Journal
https://journal-center.litpam.com/index.php/empiricism
email: empiric.journal@gmail.com

Vol. 7, No 3, Sep. 2026
e-ISSN: 2745-7613
pp. 3461-3475

Inovasi Transformasional BNCare dalam Pengembangan Ekonomi Lokal Berkelanjutan melalui Ekosistem Industri Skincare Kelor Berdaya Saing di Desa Tepas

Amika Risnawati [1], & Umar[2]*
[1]Program Studi Manajemen Inovasi, [2]Program Studi Bahasa dan Kebudayaan Inggris, Universitas Teknologi Sumbawa, Jl. Olat Maras, Pernek, Moyo Hulu, Sumbawa, Indonesia 84371.
Email Correspondence: umar@uts.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan menganalisis model ekosistem inovasi BNCare dalam mengintegrasikan potensi lokal kelor (*Moringa oleifera*) Desa Tepas dengan sistem manufaktur maklon, mengidentifikasi strategi asosiasi wilayah dan pemasaran lintas kanal, serta menguji hubungan antara pengembangan ekosistem BNCare dengan literasi ekonomi dan pemberdayaan masyarakat. Penelitian menggunakan pendekatan *mixed methods* dengan desain sekuensial eksploratori. Data kualitatif diperoleh melalui wawancara mendalam terhadap 20 informan, observasi partisipatif, dan dokumentasi, sedangkan data kuantitatif dikumpulkan melalui kuesioner kepada 100 konsumen aktif menggunakan *accidental sampling*. Data kualitatif dianalisis secara interaktif, sementara data kuantitatif dianalisis menggunakan regresi linear sederhana dengan *Robust Standard Errors* HC3. Hasil penelitian menunjukkan bahwa BNCare menerapkan model bisnis ringan aset melalui sistem maklon, memanfaatkan jaringan perempuan Dasawisma PKK, mengembangkan asosiasi produk dengan Desa Tepas, serta menggunakan pemasaran lintas kanal. Analisis regresi menunjukkan hubungan positif dan signifikan antara Pengembangan Ekosistem BNCare dan Literasi Ekonomi serta Pemberdayaan Masyarakat ($Y = 4{,}4183 + 2{,}1972X$; $R^2 = 87{,}38\%$; statistik uji $t = 12{,}9589$; $p < 0{,}05$). Temuan ini menunjukkan bahwa integrasi sumber daya lokal, kemitraan manufaktur, modal sosial, dan teknologi digital berhubungan positif dengan penguatan ekonomi pada kelompok yang diteliti.

Kata kunci: Inovasi Transformasional; BNCare; Ekonomi Lokal Berkelanjutan; Skincare Kelor.

Transformational Innovation of BNCare in Sustainable Local Economic Development through a Competitive Moringa Skincare Industry Ecosystem in Tepas Village

Abstract

This study aims to analyze BNCare's innovation ecosystem in integrating the local potential of moringa (Moringa oleifera) from Tepas Village with a contract manufacturing system, identify place-based product association and cross-channel marketing strategies, and examine the relationship between BNCare ecosystem development and economic literacy and community empowerment. The study employed an exploratory sequential mixed-methods design. Qualitative data were collected through in-depth interviews with 20 informants, participatory observation, and documentation, while quantitative data were obtained from questionnaires administered to 100 active consumers using accidental sampling. Qualitative data were analyzed using an interactive analysis model, whereas quantitative data were examined using simple linear regression with HC3 Robust Standard Errors. The findings show that BNCare applies an asset-light business model through contract manufacturing, utilizes the Dasawisma PKK women's network, develops product-place association with Tepas Village, and employs cross-channel marketing. Regression analysis indicates a positive and significant relationship between BNCare Ecosystem Development and Economic Literacy and Community Empowerment ($Y = 4.4183 + 2.1972X$; $R^2 = 87.38\%$; t-test statistic = 12.9589; $p < 0.05$). These findings indicate that the integration of local resources, manufacturing partnerships, social capital, and digital technology is positively associated with economic strengthening among the groups studied.

Keywords: *Transformational Innovation; BNCare; Sustainable Local Economy; Moringa Skincare.*

How to Cite: Risnawati, A., & Umar, U. (2026). Inovasi Transformasional BNCare dalam Pengembangan Ekonomi Lokal Berkelanjutan melalui Ekosistem Industri Skincare Kelor Berdaya Saing di Desa Tepas. *Empiricism Journal*, *7*(3), 3461-3475. https://doi.org/10.36312/ej.v7i3.6113

https://doi.org/10.36312/ej.v7i3.6113

Copyright© 2026, Risnawati, & Umar.
This is an open-access article under the CC-BY-SA License.

PENDAHULUAN

Pembangunan ekonomi nasional saat ini menitikberatkan pada penguatan fondasi ekonomi di tingkat desa sebagai salah satu pilar ketahanan ekonomi nasional. Desa tidak lagi dipandang semata-mata sebagai objek pembangunan, tetapi sebagai subjek yang memiliki kapasitas untuk mengelola potensi sumber daya alam dan manusia secara mandiri. Menurut Basuki (2023), pemberdayaan ekonomi lokal yang berbasis pada keunggulan komparatif wilayah merupakan strategi yang dapat mendukung pengurangan kemiskinan dan peningkatan kesejahteraan masyarakat perdesaan secara inklusif. Namun, pada tataran empiris, pembangunan perdesaan di Indonesia masih menghadapi rendahnya nilai tambah komoditas pertanian akibat dominasi penjualan bahan mentah yang rentan terhadap fluktuasi harga pasar (Sari, 2021). Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di perdesaan juga menghadapi hambatan ketika memasuki sektor industri bernilai ekonomi tinggi, seperti kosmetik dan perawatan kulit, karena keterbatasan modal fisik, fasilitas pengujian laboratorium, serta akses terhadap pasar modern (Arifin, 2022). Kondisi tersebut menunjukkan perlunya strategi hilirisasi yang tidak hanya meningkatkan nilai tambah komoditas lokal, tetapi juga mampu menghubungkan sumber daya perdesaan dengan kapasitas teknologi, produksi, dan pasar yang berada di luar desa.

Sejalan dengan agenda global *Sustainable Development Goals* (SDGs), pengembangan ekonomi lokal perlu mempertimbangkan prinsip keberlanjutan yang mencakup dimensi ekonomi, sosial, dan lingkungan. Tantangan pembangunan perdesaan tidak hanya terletak pada penciptaan pertumbuhan ekonomi, tetapi juga pada kemampuan menjaga keberlanjutan sumber daya dan memperluas manfaat ekonomi bagi masyarakat. Kusuma (2022) menyatakan bahwa pembangunan berkelanjutan di desa memerlukan model bisnis yang tidak hanya berorientasi pada keuntungan, tetapi juga memperhatikan keberlanjutan sumber daya hayati untuk generasi mendatang. Dengan demikian, pengembangan komoditas lokal memerlukan model usaha yang mampu menciptakan nilai ekonomi sekaligus mempertahankan keterhubungan antara sumber daya lokal, masyarakat, dan keberlanjutan usaha.

Tanaman kelor (*Moringa oleifera*) merupakan salah satu komoditas lokal yang memiliki nilai gizi dan potensi fungsional yang tinggi. Meskipun tersedia di berbagai wilayah, termasuk Kabupaten Sumbawa Barat, pemanfaatannya masih banyak terbatas pada konsumsi rumah tangga atau penjualan bahan mentah dengan nilai ekonomi relatif rendah. Basuki (2023) menegaskan bahwa peningkatan nilai tambah tanaman kelor memerlukan dukungan teknologi dan diversifikasi produk agar dapat memasuki pasar bernilai lebih tinggi, termasuk kosmetik dan produk perawatan kulit (*skincare*). Kajian terdahulu mengenai pemberdayaan desa berbasis kelor umumnya masih berfokus pada diversifikasi pangan subsisten atau kegiatan penyuluhan konvensional yang keberlanjutannya sering bergantung pada dukungan program pemerintah (Handayani, 2019). Sementara itu, kajian mengenai bagaimana UMKM perdesaan mengombinasikan model bisnis ringan aset (*asset-light business model*), pemanfaatan sumber daya eksternal, dan inovasi sosial untuk melakukan hilirisasi komoditas lokal ke industri kosmetik masih terbatas (Chesbrough, 2020; Foss dan Saebi, 2017).

Lanskap bisnis kosmetik dan perawatan pribadi di Indonesia ditandai oleh persaingan yang semakin intens. Merek baru tidak hanya dituntut menghasilkan produk berkualitas, tetapi juga perlu membangun diferensiasi dan komunikasi merek yang dapat membentuk hubungan dengan konsumen. Gunawan dan Ratnawati (2021) berpendapat bahwa keberhasilan merek baru dalam industri kreatif sangat dipengaruhi oleh kemampuan inovasi strategis dan pemanfaatan kanal komunikasi digital. Dalam konteks produk berbasis sumber daya lokal, diferensiasi juga dapat dibangun melalui asosiasi antara produk dengan wilayah asal, narasi komoditas lokal, dan keterlibatan komunitas dalam rantai nilai. Asosiasi tersebut dapat menjadi dasar bagi pengembangan identitas wilayah yang lebih kuat, meskipun pencantuman asal geografis saja belum dapat dianggap sebagai *place branding* secara penuh.

Dalam konteks tersebut, BNCare hadir di Desa Tepas melalui produk *Luxurious Moringa Soap* sebagai upaya mengembangkan komoditas kelor menjadi produk kosmetik bernilai tambah. Seperti berbagai usaha rintisan perdesaan lainnya, BNCare menghadapi keterbatasan modal dan fasilitas laboratorium untuk memenuhi kebutuhan produksi kosmetik dan persyaratan Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) secara mandiri. Sebagai respons terhadap keterbatasan tersebut, BNCare mengadopsi skema maklon penuh atau

kontrak manufaktur sebagai strategi inovasi terbuka untuk mengakses kapasitas produksi dan fasilitas teknis eksternal sekaligus mengurangi kebutuhan investasi fisik pada tahap awal (Arifin, 2019; Chesbrough, 2020). Konfigurasi ini menunjukkan bahwa hilirisasi komoditas perdesaan dapat dilakukan melalui orkestrasi antara sumber daya lokal dan kemampuan manufaktur eksternal tanpa mengharuskan pelaku usaha memiliki seluruh fasilitas produksi secara mandiri.

Di sisi hilir, pengembangan BNCare juga melibatkan jaringan perempuan Dasawisma PKK dan penggunaan berbagai kanal pemasaran digital. Kombinasi jaringan komunitas dan kanal digital membuka kemungkinan terbentuknya ekosistem usaha yang menghubungkan produksi, distribusi, pemasaran, dan pembelajaran ekonomi masyarakat. Keberhasilan transformasi digital pada usaha lokal sangat bergantung pada kemampuan mengorkestrasi inovasi teknologi dengan proses internal dan jaringan pendukung secara terintegrasi (Firmansyah, 2024). Namun, penggunaan beberapa kanal pemasaran secara bersamaan belum dengan sendirinya menunjukkan sistem *omnichannel*. Oleh karena itu, dalam penelitian ini strategi tersebut diposisikan secara lebih hati-hati sebagai pemasaran lintas kanal yang mengombinasikan kanal digital dengan jaringan reseller lokal.

Kesenjangan penelitian terletak pada masih terbatasnya kajian yang menjelaskan secara terintegrasi bagaimana usaha perdesaan menghubungkan komoditas lokal, kemitraan manufaktur eksternal, jaringan sosial perempuan, asosiasi produk dengan identitas wilayah, dan pemasaran lintas kanal dalam satu ekosistem usaha. Penelitian sebelumnya cenderung membahas pemberdayaan ekonomi desa, hilirisasi komoditas, inovasi bisnis, atau digitalisasi secara terpisah. Penelitian ini menawarkan kebaruan berupa analisis model ekosistem inovasi perdesaan yang mengintegrasikan sistem maklon sebagai mekanisme inovasi terbuka, keterlibatan jaringan perempuan sebagai modal sosial, asosiasi produk dengan Desa Tepas, serta pemasaran lintas kanal dalam proses hilirisasi kelor. Dalam konteks penelitian ini, inovasi transformasional dipahami sebagai perubahan konfigurasi usaha dari pemanfaatan komoditas kelor secara terbatas menuju ekosistem nilai yang menghubungkan aktor lokal dengan kapasitas produksi dan pasar eksternal.

Ruang lingkup penelitian dibatasi pada ekosistem usaha CV Bumi Nasawa (BNCare) di Desa Tepas, dengan fokus pada model kemitraan maklon, keterlibatan kelompok perempuan Dasawisma PKK, asosiasi produk dengan identitas wilayah, pemasaran lintas kanal, serta persepsi responden terhadap literasi ekonomi dan pemberdayaan masyarakat. Menggunakan pendekatan *mixed methods*, penelitian ini bertujuan untuk: (1) menganalisis model ekosistem inovasi BNCare dalam mengintegrasikan potensi kelor lokal dengan sistem manufaktur maklon; (2) mengidentifikasi strategi asosiasi wilayah dan pemasaran lintas kanal yang diterapkan BNCare; dan (3) menguji hubungan antara Pengembangan Ekosistem BNCare dengan Literasi Ekonomi serta Pemberdayaan Masyarakat.

METODE

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan mixed methods dengan desain sekuensial eksploratori (exploratory sequential design). Desain ini diawali dengan tahap kualitatif untuk mengidentifikasi karakteristik ekosistem BNCare, pola hubungan antaraktor, mekanisme pengembangan usaha, dan bentuk keterlibatan masyarakat dalam rantai nilai produk kelor. Tahap kualitatif kemudian diikuti oleh tahap kuantitatif untuk menguji hubungan antara Pengembangan Ekosistem BNCare (X) dan Literasi Ekonomi serta Pemberdayaan Masyarakat (Y).

Pendekatan mixed methods digunakan karena penelitian tidak hanya bertujuan memahami proses pengembangan ekosistem secara kontekstual, tetapi juga menguji hubungan antarvariabel secara statistik. Data kualitatif dan kuantitatif diintegrasikan pada tahap interpretasi untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai pengembangan ekosistem BNCare (Sugiyono, 2018).

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada lingkup operasional CV Bumi Nasawa (BNCare) yang berlokasi di RT 03 RW 01, Dusun Genjar, Desa Tepas, Kecamatan Brang Rea, Kabupaten Sumbawa Barat, Provinsi Nusa Tenggara Barat. Lokasi penelitian dipilih secara purposive

karena merupakan pusat aktivitas usaha BNCare dan tempat berlangsungnya interaksi antara petani kelor, kelompok wanita tani, jaringan Dasawisma PKK, reseller, pemerintah desa, pengelola usaha, dan pemangku kepentingan lainnya.

Penelitian dilaksanakan selama tiga bulan, yaitu pada April hingga Juni 2026. Periode tersebut mencakup pengumpulan data primer melalui wawancara mendalam, observasi partisipatif, dokumentasi lapangan, dan penyebaran kuesioner kepada responden kuantitatif. Selain data primer, penelitian juga menggunakan data dokumentasi historis usaha periode Januari–Mei 2025, berupa perkembangan jaringan reseller dan volume penjualan BNCare, sebagai data pendukung untuk menggambarkan perkembangan awal ekosistem usaha.

Informan Penelitian Kualitatif

Informan pada tahap kualitatif dipilih menggunakan teknik purposive sampling berdasarkan keterlibatan mereka dalam rantai nilai dan tata kelola ekosistem BNCare. Jumlah informan sebanyak 20 orang yang mewakili unsur pemerintah desa, pengelola BUMDes, kelompok tani kelor, kelompok wanita tani, reseller Dasawisma PKK, manajemen pabrik maklon, serta regulator daerah.

Tabel 1. Karakteristik Informan Kualitatif Penelitian

Kode Informan	Kelompok Pemangku Kepentingan	Jumlah (n)	Peran dalam Ekosistem
INF-01 s.d. INF-02	Pemerintah Desa Tepas	2	Kebijakan dan dukungan pengembangan potensi desa
INF-03 s.d. INF-04	Pengelola BUMDes Tepas	2	Kelembagaan dan distribusi produk lokal
INF-05 s.d. INF-08	Kelompok Tani Kelor	4	Penyedia bahan baku kelor
INF-09 s.d. INF-13	Kelompok Wanita Tani	5	Pengolahan awal dan pengeringan daun kelor
INF-14 s.d. INF-17	Reseller Dasawisma PKK	4	Distribusi dan pemasaran produk
INF-18	Manajemen Pabrik Maklon	1	Produksi dan validasi teknis produk
INF-19 s.d. INF-20	Regulator Daerah	2	Pembinaan UMKM dan pengembangan ekonomi daerah

Pengumpulan Data Kualitatif

Data kualitatif dikumpulkan melalui wawancara mendalam semi-terstruktur, observasi partisipatif, dan dokumentasi. Wawancara dilakukan untuk memperoleh informasi mengenai proses pengembangan BNCare, penggunaan sistem maklon, peran petani dan kelompok wanita tani, keterlibatan jaringan Dasawisma PKK, strategi pemasaran, serta pengembangan produk berbasis kelor.

Observasi partisipatif dilakukan terhadap aktivitas budidaya dan pengolahan kelor, kegiatan kelompok masyarakat, interaksi reseller, serta aktivitas pemasaran BNCare. Dokumentasi dilakukan dengan menghimpun profil Desa Tepas, legalitas CV Bumi Nasawa, dokumen terkait produk, bahan promosi, konten digital, serta dokumentasi kegiatan usaha.

Analisis Data Kualitatif

Data kualitatif dianalisis menggunakan model analisis interaktif yang meliputi pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan serta verifikasi kesimpulan (Moleong, 2018; Sugiyono, 2018). Pada tahap reduksi data, transkrip wawancara, catatan observasi, dan dokumentasi dibaca secara berulang, diberi kode, kemudian dikelompokkan berdasarkan tema-tema yang relevan dengan fokus penelitian. Tema utama meliputi hilirisasi komoditas kelor, model bisnis dan sistem maklon, keterlibatan jaringan perempuan, asosiasi produk dengan identitas wilayah, pemasaran digital dan jaringan reseller, serta pembelajaran ekonomi melalui aktivitas usaha. Data yang telah dikelompokkan selanjutnya disajikan dalam bentuk narasi dan matriks tematik untuk mengidentifikasi pola hubungan antaraktor dan karakteristik ekosistem BNCare. Keabsahan data diperiksa melalui triangulasi sumber dan teknik serta peer debriefing.

Responden dan Teknik Sampling Kuantitatif

Tahap kuantitatif melibatkan 100 konsumen aktif Luxurious Moringa Soap di Kabupaten Sumbawa Barat. Responden dipilih menggunakan teknik accidental sampling (convenience sampling), yaitu konsumen yang dapat dijangkau dan bersedia berpartisipasi selama periode pengumpulan data.

Kuesioner disebarkan secara daring menggunakan Google Form melalui kanal resmi BNCare dan secara luring melalui jaringan reseller Dasawisma pada kegiatan komunitas. Karena menggunakan teknik non-probability sampling, hasil kuantitatif diinterpretasikan dalam konteks responden penelitian dan tidak digunakan untuk melakukan generalisasi probabilistik terhadap seluruh masyarakat Desa Tepas.

Instrumen Penelitian Kuantitatif

Instrumen kuantitatif berupa kuesioner terstruktur menggunakan Skala Likert lima tingkat, yaitu skor 1 untuk Sangat Tidak Setuju, skor 2 untuk Tidak Setuju, skor 3 untuk Netral, skor 4 untuk Setuju, dan skor 5 untuk Sangat Setuju.

Variabel Pengembangan Ekosistem BNCare (X) diukur menggunakan 8 butir pernyataan yang mengadaptasi konsep inovasi terbuka dan daya saing klaster (Chesbrough, 2020; Porter, 1998). Variabel Literasi Ekonomi dan Pemberdayaan Masyarakat (Y) diukur menggunakan 10 butir pernyataan yang mengadaptasi kerangka literasi keuangan dan pemberdayaan sosial-ekonomi (OECD, 2020; Zimmerman, 2000).

Contoh butir instrumen antara lain: “Keberadaan BNCare meningkatkan pemahaman saya mengenai pengelolaan modal usaha” dan “Keterlibatan dalam ekosistem BNCare meningkatkan kemandirian finansial keluarga saya”.

Uji Validitas dan Reliabilitas

Kualitas instrumen diuji melalui uji validitas dan reliabilitas. Uji validitas dilakukan menggunakan korelasi Pearson Product Moment. Item dinyatakan valid apabila nilai r-hitung lebih besar daripada r-tabel pada taraf signifikansi 5%. Dengan jumlah responden 100 orang, nilai r-tabel yang digunakan adalah 0,195.

Reliabilitas instrumen diuji menggunakan Cronbach’s Alpha untuk mengukur konsistensi internal antaritem. Instrumen dinyatakan reliabel apabila nilai Cronbach’s Alpha lebih besar daripada 0,60.

Uji Asumsi Model Regresi

Sebelum dilakukan analisis regresi, model diuji melalui uji linearitas dan heteroskedastisitas. Linearitas hubungan antara Pengembangan Ekosistem BNCare (X) dan Literasi Ekonomi serta Pemberdayaan Masyarakat (Y) diuji menggunakan Rainbow Test. Model dianggap tidak menunjukkan bukti pelanggaran linearitas apabila nilai p lebih besar daripada 0,05.

Heteroskedastisitas diuji menggunakan Breusch-Pagan Test. Apabila nilai p lebih kecil daripada 0,05, model dinyatakan mengalami heteroskedastisitas. Dalam kondisi tersebut, inferensi koefisien regresi dilakukan menggunakan Robust Standard Errors dengan koreksi HC3.

Analisis Regresi Linear Sederhana Robust

Hubungan antara Pengembangan Ekosistem BNCare (X) dan Literasi Ekonomi serta Pemberdayaan Masyarakat (Y) dianalisis menggunakan regresi linear sederhana.
Model regresi dirumuskan sebagai:

$$Y = \alpha + \beta X + \varepsilon$$

Keterangan:
Y = Literasi Ekonomi dan Pemberdayaan Masyarakat
α = konstanta
β = koefisien regresi Pengembangan Ekosistem BNCare
X = Pengembangan Ekosistem BNCare
ε = residual

Koefisien regresi digunakan untuk menunjukkan arah dan besarnya hubungan antara variabel X dan Y. Signifikansi parameter ditentukan berdasarkan nilai p pada tingkat signifikansi 5%.
Hipotesis penelitian dirumuskan sebagai berikut:

H0: Pengembangan Ekosistem BNCare tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan Literasi Ekonomi dan Pemberdayaan Masyarakat.
H1: Pengembangan Ekosistem BNCare memiliki hubungan positif dan signifikan dengan Literasi Ekonomi dan Pemberdayaan Masyarakat.

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk menunjukkan proporsi variasi variabel Y yang dapat dijelaskan secara statistik oleh variabel X dalam model. Karena penelitian menggunakan desain observasional non-eksperimental, hasil regresi diinterpretasikan sebagai hubungan dan kontribusi statistik, bukan sebagai bukti sebab-akibat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Karakteristik Responden

Penelitian kuantitatif melibatkan 100 responden konsumen aktif Luxurious Moringa Soap di Kabupaten Sumbawa Barat. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, usia, pekerjaan utama, dan frekuensi pembelian disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Karakteristik Responden Konsumen

Karakteristik	Kategori	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Jenis Kelamin	Perempuan	86	86,0
	Laki-laki	14	14,0
Usia	18–25 tahun	32	32,0
	26–40 tahun	51	51,0
	>40 tahun	17	17,0
Pekerjaan Utama	Ibu rumah tangga/wiraswasta	48	48,0
	Pegawai swasta/ASN	31	31,0
	Pelajar/mahasiswa	21	21,0
Frekuensi Pembelian	1 kali	28	28,0
	2–3 kali	46	46,0
	>3 kali	26	26,0

Berdasarkan Tabel 2, mayoritas responden adalah perempuan sebanyak 86 orang (86,0%), sedangkan responden laki-laki berjumlah 14 orang (14,0%). Berdasarkan kelompok usia, responden terbanyak berada pada rentang 26–40 tahun, yaitu 51 orang (51,0%), diikuti kelompok usia 18–25 tahun sebanyak 32 orang (32,0%) dan kelompok usia di atas 40 tahun sebanyak 17 orang (17,0%).

Berdasarkan pekerjaan utama, sebanyak 48 responden (48,0%) merupakan ibu rumah tangga atau wiraswasta, 31 responden (31,0%) merupakan pegawai swasta atau aparatur sipil negara, dan 21 responden (21,0%) merupakan pelajar atau mahasiswa. Berdasarkan frekuensi pembelian, sebanyak 46 responden (46,0%) telah melakukan pembelian sebanyak 2–3 kali, 28 responden (28,0%) melakukan satu kali pembelian, dan 26 responden (26,0%) telah melakukan pembelian lebih dari tiga kali.

Temuan Kualitatif Model Ekosistem Inovasi BNCare

Hasil wawancara, observasi partisipatif, dan dokumentasi menunjukkan bahwa pengembangan BNCare melibatkan beberapa komponen utama, yaitu hilirisasi komoditas kelor, penggunaan sistem maklon, keterlibatan jaringan perempuan Dasawisma PKK, asosiasi produk dengan Desa Tepas, serta pemanfaatan kanal pemasaran digital. Ringkasan temuan kualitatif disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Ringkasan Temuan Kualitatif Ekosistem BNCare

Dimensi Temuan	Temuan Empiris	Sumber Data
Hilirisasi kelor	Kelor yang sebelumnya terutama dimanfaatkan untuk konsumsi rumah tangga dikembangkan menjadi bahan produk kosmetik bernilai tambah	Wawancara pemerintah desa, kelompok tani, KWT, dan observasi
Model bisnis	BNCare menggunakan sistem maklon dengan PT Mash Moshem Indonesia	Wawancara manajemen BNCare dan manajemen pabrik maklon

Dimensi Temuan	Temuan Empiris	Sumber Data
Jaringan perempuan	Dasawisma PKK terlibat dalam jaringan pemasaran dan reseller produk	Wawancara reseller Dasawisma dan observasi
Identitas wilayah	Domisili Desa Tepas dicantumkan pada kemasan produk	Dokumentasi produk dan wawancara
Pemasaran digital	Produk dipasarkan melalui situs web, Shopee, TikTok, Instagram, serta jaringan reseller	Observasi dan dokumentasi digital
Pembelajaran ekonomi	Reseller terlibat dalam aktivitas penjualan dan penggunaan transaksi digital	Wawancara dan observasi

Temuan tersebut menunjukkan bahwa BNCare membangun model usaha yang menghubungkan sumber daya lokal dengan kapasitas produksi eksternal. Sistem maklon memungkinkan proses manufaktur dilakukan melalui mitra yang memiliki fasilitas produksi dan pemenuhan standar regulasi, sedangkan BNCare tetap menjalankan fungsi pengembangan merek, jaringan pemasok, distribusi, dan pemasaran.

Keterlibatan kelompok perempuan terutama terlihat melalui jaringan Dasawisma PKK yang berperan dalam aktivitas pemasaran dan distribusi produk. Pada sisi hulu, petani dan kelompok wanita tani berperan dalam penyediaan dan pengolahan awal bahan kelor. Pada sisi hilir, reseller dan kanal digital digunakan untuk memperluas jangkauan pemasaran.

Identitas wilayah juga ditampilkan melalui pencantuman domisili CV Bumi Nasawa di Desa Tepas pada kemasan produk. Temuan wawancara menunjukkan bahwa pencantuman asal wilayah tersebut dipersepsikan sebagai salah satu bentuk penguatan asosiasi antara produk dan Desa Tepas.

Perkembangan Jaringan Pemasaran dan Penjualan

Dokumentasi usaha menunjukkan adanya perkembangan jaringan reseller dan volume penjualan selama periode Januari–Mei 2025. Hasil tersebut disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Perkembangan Jaringan Pemasaran dan Penjualan BNCare

Indikator	Hasil
Jumlah reseller pada tahap awal	12 orang
Jumlah reseller aktif pada akhir periode	46 orang
Penjualan kumulatif Januari–Mei 2025	750 unit
Responden yang memberikan respons positif terhadap pencantuman identitas asal desa	84%

Berdasarkan Tabel 4, jaringan reseller berkembang dari 12 orang menjadi 46 reseller aktif selama periode pengamatan. Pada periode Januari–Mei 2025, penjualan produk mencapai kumulatif 750 unit. Selain itu, sebanyak 84% responden memberikan respons positif terhadap produk kosmetik yang mencantumkan identitas asal Desa Tepas pada kemasannya. Data tersebut menunjukkan bahwa identitas wilayah memperoleh penerimaan positif pada sebagian besar responden yang diteliti.

Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Sebelum analisis regresi dilakukan, instrumen penelitian diuji untuk mengetahui validitas dan reliabilitasnya. Hasil yang tersedia pada data penelitian untuk variabel Literasi Ekonomi dan Pemberdayaan Masyarakat (Y) disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Variabel Literasi Ekonomi dan Pemberdayaan Masyarakat (Y)

Pengujian	Hasil	Kriteria	Keputusan
Jumlah item	10 item	–	–
Rentang r-hitung	0,7983–0,9403	r-hitung > 0,195	Valid
r-tabel	0,195	–	–
Cronbach's Alpha	0,9621	> 0,60	Reliabel

Berdasarkan Tabel 5, seluruh item pada variabel Literasi Ekonomi dan Pemberdayaan Masyarakat memiliki nilai r-hitung antara 0,7983 hingga 0,9403. Seluruh nilai tersebut lebih

besar daripada r-tabel sebesar 0,195 sehingga seluruh item memenuhi kriteria validitas yang digunakan dalam penelitian.

Hasil uji reliabilitas menghasilkan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,9621. Nilai tersebut lebih besar daripada batas minimum 0,60 sehingga instrumen Literasi Ekonomi dan Pemberdayaan Masyarakat dinyatakan reliabel dan memiliki konsistensi internal yang tinggi.

Hasil Uji Asumsi Model Regresi

Sebelum estimasi regresi dilakukan, model diuji menggunakan Rainbow Test untuk mengevaluasi linearitas dan Breusch-Pagan Test untuk mendeteksi heteroskedastisitas. Hasil pengujian disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Uji Asumsi Model Regresi

Jenis Uji	p-value	Kriteria	Keputusan
Rainbow Test	0,9953	p > 0,05	Tidak terdapat bukti pelanggaran linearitas
Breusch-Pagan Test	0,0002	p < 0,05	Terdapat heteroskedastisitas

Rainbow Test menghasilkan p-value sebesar 0,9953, lebih besar daripada 0,05. Hasil tersebut menunjukkan bahwa tidak terdapat bukti pelanggaran linearitas pada hubungan antara Pengembangan Ekosistem BNCare (X) dan Literasi Ekonomi serta Pemberdayaan Masyarakat (Y).

Sementara itu, Breusch-Pagan Test menghasilkan p-value sebesar 0,0002, lebih kecil daripada 0,05. Hasil tersebut menunjukkan adanya heteroskedastisitas pada residual model. Oleh karena itu, estimasi inferensial regresi dilakukan menggunakan Robust Standard Errors dengan koreksi HC3.

Hasil Analisis Regresi Linear Sederhana

Analisis regresi linear sederhana dengan Robust Standard Errors (HC3) digunakan untuk menguji hubungan antara Pengembangan Ekosistem BNCare (X) dan Literasi Ekonomi serta Pemberdayaan Masyarakat (Y). Hasil analisis disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil Analisis Regresi Linear Sederhana dengan Robust Standard Errors (HC3)

Parameter	Koefisien	t-Statistik Uji	p-value	Keterangan
Konstanta	4,4183	–	0,158	Tidak signifikan
Pengembangan Ekosistem BNCare (X)	2,1972	12,9589	<0,05	Positif dan signifikan
R^2	0,8738	–	–	87,38%

Berdasarkan hasil analisis regresi diperoleh persamaan:

$$Y = 4{,}4183 + 2{,}1972X$$

Koefisien regresi Pengembangan Ekosistem BNCare sebesar 2,1972 memiliki arah positif. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi skor Pengembangan Ekosistem BNCare, semakin tinggi pula skor Literasi Ekonomi dan Pemberdayaan Masyarakat pada responden penelitian. Koefisien variabel Pengembangan Ekosistem BNCare menunjukkan signifikansi statistik dengan nilai statistik uji sebesar 12,9589 dan $p < 0{,}05$. Dengan demikian, pengembangan ekosistem BNCare memiliki hubungan positif dan memberikan kontribusi statistik yang signifikan terhadap Literasi Ekonomi dan Pemberdayaan Masyarakat pada sampel penelitian. Hasil tersebut mendukung hipotesis penelitian yang menyatakan adanya hubungan positif antara Pengembangan Ekosistem BNCare dan Literasi Ekonomi serta Pemberdayaan Masyarakat.

Nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,8738 menunjukkan bahwa 87,38% variasi skor Literasi Ekonomi dan Pemberdayaan Masyarakat dalam sampel dapat dijelaskan secara statistik oleh variasi skor Pengembangan Ekosistem BNCare, sedangkan 12,62% sisanya berkaitan dengan faktor lain yang tidak dimasukkan dalam model penelitian. Meskipun nilai R^2 menunjukkan hubungan yang kuat, hasil tersebut tidak diinterpretasikan sebagai bukti bahwa BNCare secara kausal menyebabkan 87,38% perubahan Literasi Ekonomi dan Pemberdayaan Masyarakat. Penelitian menggunakan desain observasional non-eksperimental dan teknik accidental sampling sehingga hasil regresi menunjukkan hubungan dan kontribusi statistik dalam sampel penelitian, bukan hubungan sebab-akibat.

Integrasi Hasil Kualitatif dan Kuantitatif

Integrasi hasil penelitian menunjukkan adanya kesesuaian antara temuan kualitatif dan kuantitatif. Hasil kualitatif menunjukkan bahwa ekosistem BNCare melibatkan petani kelor, kelompok wanita tani, jaringan Dasawisma PKK, reseller, mitra manufaktur, serta kanal pemasaran digital. Keterlibatan tersebut membentuk rangkaian aktivitas ekonomi mulai dari penyediaan bahan baku, pengolahan awal, produksi melalui maklon, distribusi, hingga pemasaran produk.

Pada tahap kuantitatif, Pengembangan Ekosistem BNCare menunjukkan hubungan positif dan signifikan dengan Literasi Ekonomi dan Pemberdayaan Masyarakat. Temuan kuantitatif tersebut memperkuat temuan kualitatif bahwa keterlibatan dalam ekosistem BNCare berkaitan dengan aktivitas usaha, penggunaan transaksi digital, dan proses pembelajaran ekonomi pada kelompok yang terlibat.

Dengan demikian, hasil mixed methods menunjukkan bahwa pengembangan ekosistem BNCare berkaitan dengan pembentukan rantai nilai kelor sekaligus dengan penguatan aktivitas ekonomi pada kelompok yang berinteraksi dengan ekosistem tersebut. Namun, temuan tersebut tetap dibatasi pada unit usaha dan sampel yang diteliti serta tidak dimaksudkan sebagai generalisasi kausal terhadap seluruh masyarakat Desa Tepas.

Pembahasan

Model Ekosistem Inovasi BNCare dalam Hilirisasi Kelor

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan BNCare tidak hanya merepresentasikan inovasi produk, tetapi juga perubahan pada konfigurasi rantai nilai melalui penggabungan sumber daya lokal dengan kapasitas manufaktur eksternal. Kelor yang sebelumnya lebih banyak dimanfaatkan untuk konsumsi rumah tangga dikembangkan menjadi salah satu bahan produk kosmetik bernilai tambah, sedangkan proses manufaktur dilakukan melalui sistem maklon bersama PT Mash Moshem Indonesia. Temuan ini menunjukkan bahwa keterbatasan fasilitas produksi di tingkat perdesaan tidak selalu harus diatasi melalui pembangunan fasilitas manufaktur sendiri, tetapi dapat dijembatani melalui akses terhadap sumber daya, teknologi, dan kemampuan yang berada di luar organisasi.

Konfigurasi tersebut sejalan dengan konsep *open innovation*, yang menekankan bahwa perusahaan dapat memanfaatkan pengetahuan, teknologi, dan sumber daya eksternal untuk mendukung proses inovasi (Chesbrough, 2020). Dalam konteks usaha kecil dan menengah, kolaborasi dengan mitra eksternal menjadi penting karena keterbatasan modal, teknologi, dan kapasitas produksi sering menjadi penghambat pertumbuhan. Albats et al. (2021) menunjukkan bahwa *open innovation* dapat mendukung transformasi model bisnis UMKM melalui pemanfaatan kemitraan eksternal, terutama ketika perusahaan menghadapi kebutuhan untuk memperluas skala produksi dan memasuki pasar yang lebih kompleks. Temuan tersebut juga konsisten dengan kajian Obradović et al. (2021), yang menempatkan kolaborasi eksternal sebagai salah satu elemen penting dalam pengembangan inovasi pada sektor manufaktur.

Dalam konteks BNCare, sistem maklon dapat dipahami sebagai bentuk model bisnis ringan aset (*asset-light business model*), karena perusahaan tidak harus memiliki seluruh fasilitas produksi secara mandiri. Sumber daya internal dapat difokuskan pada pengembangan merek, jaringan bahan baku, pemasaran, dan pengelolaan hubungan dengan konsumen. Hal ini sesuai dengan Foss dan Saebi (2017), yang menjelaskan bahwa inovasi model bisnis terjadi ketika perusahaan mengubah cara sumber daya diorganisasikan, nilai diciptakan, dan nilai ditangkap. Strategi tersebut memungkinkan usaha perdesaan mengatasi keterbatasan modal fisik tanpa kehilangan kendali terhadap identitas merek dan jaringan pasar.

Namun, pola *open innovation* dan maklon juga menimbulkan ketergantungan terhadap mitra eksternal. Dubouloz et al. (2021) menunjukkan bahwa UMKM yang menerapkan inovasi terbuka dapat menghadapi hambatan internal maupun eksternal, terutama terkait koordinasi, ketergantungan, kesesuaian nilai antarmitra, serta keterbatasan kemampuan organisasi. Dalam konteks BNCare, ketergantungan terhadap pabrik maklon berpotensi memengaruhi fleksibilitas jadwal produksi, biaya manufaktur, kontinuitas produksi, dan transfer kemampuan teknis kepada aktor lokal.

Dengan demikian, sistem maklon memberikan keuntungan berupa efisiensi investasi awal, tetapi juga menimbulkan *trade-off* berupa ketergantungan operasional. Temuan ini memperkuat pandangan Arifin (2019; 2022) mengenai pentingnya pengelolaan rantai pasok dan kemitraan produksi dalam meningkatkan daya saing UMKM. Pada tahap pengembangan berikutnya, keberlanjutan model BNCare akan sangat dipengaruhi oleh kemampuan mengelola hubungan kontraktual, menjaga standar mutu bahan baku, mengurangi risiko ketergantungan terhadap satu mitra, dan secara bertahap meningkatkan kapabilitas internal.

Identitas Wilayah dan Penguatan Diferensiasi Produk

Hasil penelitian menunjukkan bahwa BNCare mengaitkan produk dengan Desa Tepas melalui pencantuman domisili usaha pada kemasan. Sebanyak 84% responden memberikan respons positif terhadap pencantuman identitas asal desa. Temuan tersebut menunjukkan bahwa identitas geografis dapat menjadi salah satu elemen yang dipertimbangkan konsumen ketika mengevaluasi produk lokal. Temuan ini sejalan dengan Van Ittersum et al. (2003), yang menunjukkan bahwa citra wilayah asal dapat memengaruhi evaluasi konsumen terhadap suatu produk. Konsumen tidak hanya menilai karakteristik fisik produk, tetapi juga dapat membentuk persepsi berdasarkan informasi mengenai asal wilayah, reputasi, serta asosiasi yang melekat pada lokasi tersebut.

Dalam konteks BNCare, pencantuman Desa Tepas pada kemasan dapat dipahami sebagai bentuk awal *product-place association*. Namun, pencantuman alamat geografis saja belum cukup untuk menyatakan bahwa strategi *place branding* telah terbentuk secara penuh. *Place branding* membutuhkan hubungan yang lebih luas antara produk, identitas lokal, masyarakat, narasi wilayah, dan reputasi yang dibangun secara konsisten. Logar (2022) menunjukkan bahwa *place branding* di wilayah perdesaan lebih efektif apabila dikembangkan secara partisipatif dengan melibatkan produsen lokal, jejaring masyarakat, serta berbagai pemangku kepentingan. Dengan demikian, keberhasilan *place branding* bukan hanya bergantung pada penyebutan nama wilayah, tetapi juga pada kemampuan membentuk identitas bersama dan menciptakan keterhubungan antara produk dengan karakter sosial-ekonomi wilayah tersebut. Dalam konteks penelitian ini, keterlibatan petani kelor, kelompok wanita tani, Dasawisma PKK, dan pemerintah desa memberikan dasar sosial yang dapat memperkuat asosiasi produk dengan Desa Tepas. Jika hubungan tersebut dikembangkan secara konsisten melalui narasi mengenai asal bahan baku, keterlibatan masyarakat, proses pengembangan produk, dan kontribusi ekonomi lokal, maka identitas Desa Tepas berpotensi berkembang dari sekadar informasi domisili menjadi bagian yang lebih kuat dari strategi *place branding*.

Pemasaran Lintas Kanal dan Perkembangan Pasar BNCare

Hasil dokumentasi menunjukkan bahwa jaringan reseller BNCare berkembang dari 12 menjadi 46 orang, sedangkan penjualan kumulatif mencapai 750 unit selama periode Januari–Mei 2025. Pada saat yang sama, BNCare menggunakan situs web, Shopee, TikTok, Instagram, dan jaringan reseller sebagai saluran pemasaran. Perkembangan tersebut menunjukkan adanya perluasan aktivitas pemasaran melalui kombinasi saluran digital dan jaringan komunitas. Firmansyah (2024) menekankan bahwa digitalisasi ekonomi desa dapat meningkatkan akses usaha lokal terhadap pasar yang lebih luas, sedangkan Kurniawan (2024) menunjukkan bahwa konektivitas digital dapat membantu usaha perdesaan mengatasi keterbatasan geografis dan akses pasar. Temuan tersebut juga konsisten dengan Sari (2021), yang menunjukkan bahwa transformasi digital memberikan peluang bagi UMKM perdesaan untuk memperluas jangkauan pasar, meningkatkan interaksi dengan konsumen, dan mengembangkan model pemasaran baru.

Namun, penggunaan beberapa saluran sekaligus belum secara otomatis dapat disebut sebagai sistem *omnichannel*. Integrasi *omnichannel* menuntut adanya keterhubungan pengalaman konsumen, informasi produk, harga, inventori, data pelanggan, dan transaksi antar-saluran. Berdasarkan karakteristik yang ditemukan dalam penelitian, strategi BNCare lebih tepat dipahami sebagai pemasaran lintas kanal atau *multichannel* yang memiliki potensi untuk dikembangkan menjadi sistem *omnichannel*. Pertumbuhan jaringan reseller dan volume penjualan juga perlu ditafsirkan secara hati-hati. Data tersebut menunjukkan perkembangan usaha selama periode pengamatan, tetapi tidak membuktikan bahwa pertumbuhan tersebut secara langsung disebabkan oleh satu strategi pemasaran tertentu. Pertumbuhan penjualan

dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk peningkatan jumlah reseller, promosi digital, rekomendasi konsumen, perluasan jaringan sosial, dan peningkatan pengenalan merek.

Modal Sosial dan Peran Jaringan Perempuan

Salah satu karakteristik penting ekosistem BNCare adalah keterlibatan perempuan melalui Kelompok Wanita Tani dan jaringan Dasawisma PKK. Kelompok wanita tani terlibat dalam aktivitas pengolahan awal bahan baku, sedangkan jaringan Dasawisma berperan dalam pemasaran dan distribusi produk. Temuan ini menunjukkan bahwa jaringan sosial yang sebelumnya memiliki fungsi sosial dapat berkembang menjadi sumber daya ekonomi ketika dihubungkan dengan aktivitas produktif. Dalam perspektif modal sosial, hubungan sosial dapat menyediakan kepercayaan, informasi, koordinasi, dan dukungan yang memperkuat aktivitas ekonomi. Fauzi (2022) menekankan bahwa penguatan rantai nilai lokal memerlukan keterhubungan antaraktor dan kemampuan mempertahankan kerja sama dalam aktivitas ekonomi. Temuan BNCare memperlihatkan bahwa jaringan perempuan tidak hanya berfungsi sebagai jaringan sosial, tetapi juga dapat menjadi saluran distribusi, pemasaran, dan pembelajaran usaha.

Andriani et al. (2022) menunjukkan bahwa modal sosial memiliki peran penting dalam proses pemberdayaan ekonomi perempuan perdesaan. Namun, penelitian tersebut juga menunjukkan bahwa keberadaan jaringan sosial saja tidak otomatis menghasilkan pemberdayaan. Pemberdayaan menjadi lebih nyata ketika perempuan mampu menggunakan sumber daya sosial tersebut untuk menjalankan kegiatan ekonomi dan mencapai tujuan yang mereka tentukan sendiri. Temuan tersebut relevan dengan kondisi BNCare karena keterlibatan perempuan dalam aktivitas reseller memberikan ruang bagi partisipasi ekonomi, transaksi, dan pengalaman menjalankan aktivitas usaha. Meskipun demikian, keterlibatan sebagai reseller belum dapat dianggap sebagai bukti bahwa seluruh dimensi pemberdayaan telah tercapai. Zimmerman (2000) menempatkan pemberdayaan sebagai proses multidimensional yang melibatkan peningkatan kapasitas individu, partisipasi organisasi, serta perubahan pada tingkat komunitas.

Dengan demikian, pemberdayaan dalam konteks BNCare lebih tepat dipahami sebagai proses yang berkembang melalui keterlibatan perempuan dalam aktivitas ekonomi. Temuan ini juga sejalan dengan Handayani (2019), yang menunjukkan bahwa pemanfaatan potensi lokal dapat membuka ruang bagi peningkatan aktivitas ekonomi perempuan, serta Lubis (2021), yang menekankan pentingnya dimensi sosial dalam pembentukan nilai ekonomi berbasis komunitas.

Hubungan Pengembangan Ekosistem dengan Literasi Ekonomi dan Pemberdayaan Masyarakat

Hasil analisis regresi menggunakan *Robust Standard Errors* HC3 menunjukkan bahwa Pengembangan Ekosistem BNCare memiliki hubungan positif dan signifikan dengan Literasi Ekonomi serta Pemberdayaan Masyarakat. Koefisien regresi sebesar 2,1972 menunjukkan arah hubungan positif, dengan statistik uji sebesar 12,9589 dan $p < 0,05$. Temuan tersebut menunjukkan bahwa semakin tinggi skor Pengembangan Ekosistem BNCare, semakin tinggi pula skor Literasi Ekonomi dan Pemberdayaan Masyarakat pada responden penelitian. Hasil kuantitatif tersebut konsisten dengan temuan kualitatif yang menunjukkan adanya keterlibatan masyarakat dalam transaksi digital, kegiatan penjualan, pengelolaan stok, hubungan dengan konsumen, serta aktivitas distribusi. Dalam konteks tersebut, aktivitas usaha dapat menjadi ruang pembelajaran ekonomi secara langsung melalui pengalaman atau *learning by doing*.

Rahmawati (2023) menunjukkan bahwa penggunaan teknologi keuangan dapat meningkatkan pengalaman pelaku usaha dalam menggunakan transaksi digital dan mengelola aktivitas keuangan. Hal tersebut sejalan dengan kerangka OECD (2020), yang menjelaskan bahwa literasi keuangan tidak hanya mencakup pengetahuan, tetapi juga perilaku dan sikap yang diperlukan untuk membuat keputusan keuangan yang efektif. Pada ekosistem BNCare, keterlibatan reseller dalam aktivitas pembelian stok, penerimaan pembayaran, penggunaan layanan perbankan digital, dan pengelolaan pendapatan memberikan kesempatan bagi terjadinya pembelajaran ekonomi informal. Proses tersebut dapat membantu menjelaskan hubungan positif antara pengembangan ekosistem BNCare dengan skor Literasi Ekonomi dan Pemberdayaan Masyarakat.

Nilai koefisien determinasi R^2 sebesar 0,8738 menunjukkan bahwa 87,38% variasi skor Literasi Ekonomi dan Pemberdayaan Masyarakat dalam sampel dapat dijelaskan secara statistik oleh variasi skor Pengembangan Ekosistem BNCare. Nilai tersebut menunjukkan hubungan yang kuat antara kedua variabel dalam sampel penelitian. Namun, nilai R^2 yang tinggi harus diinterpretasikan secara hati-hati. Penelitian menggunakan *accidental sampling* sehingga responden yang terlibat cenderung merupakan konsumen aktif yang telah memiliki pengalaman dengan BNCare. Kondisi tersebut dapat menghasilkan persepsi yang relatif homogen. Selain itu, variabel Literasi Ekonomi dan Pemberdayaan Masyarakat merupakan konstruk komposit yang secara konseptual berdekatan dengan aktivitas pengembangan ekosistem sehingga kedekatan indikator dapat turut berkontribusi pada tingginya nilai R^2.

Oleh karena itu, nilai R^2 sebesar 87,38% tidak berarti bahwa BNCare menyebabkan 87,38% peningkatan pemberdayaan masyarakat. Nilai tersebut menunjukkan proporsi variasi skor Y yang dapat dijelaskan secara statistik oleh variasi X dalam model yang digunakan. Pemberdayaan ekonomi masyarakat tetap dipengaruhi oleh faktor lain seperti pendidikan, pendapatan rumah tangga, pengalaman usaha, dukungan keluarga, akses perbankan, bantuan pemerintah, dan kondisi sosial-ekonomi lainnya (Basuki, 2023; Sari, 2021).

Dengan demikian, hasil penelitian memberikan bukti bahwa Pengembangan Ekosistem BNCare berhubungan positif dan memberikan kontribusi statistik yang signifikan terhadap Literasi Ekonomi dan Pemberdayaan Masyarakat pada sampel penelitian, tetapi tidak membuktikan hubungan sebab-akibat.

Integrasi Temuan

Integrasi hasil kualitatif dan kuantitatif menunjukkan adanya konsistensi antara mekanisme yang ditemukan pada tahap kualitatif dan hubungan statistik yang ditemukan pada tahap kuantitatif. Temuan kualitatif menunjukkan bahwa ekosistem BNCare menghubungkan petani kelor, kelompok wanita tani, Dasawisma PKK, reseller, mitra manufaktur, dan kanal pemasaran digital dalam satu rangkaian aktivitas ekonomi. Sementara itu, hasil kuantitatif menunjukkan bahwa Pengembangan Ekosistem BNCare memiliki hubungan positif dan signifikan dengan Literasi Ekonomi serta Pemberdayaan Masyarakat. Kesesuaian kedua hasil tersebut menunjukkan bahwa pengembangan ekosistem tidak hanya berkaitan dengan pembentukan rantai nilai produk, tetapi juga dengan penciptaan ruang partisipasi ekonomi bagi kelompok masyarakat yang terlibat. Aktivitas penyediaan bahan baku, pemasaran, penjualan, transaksi digital, dan distribusi memberikan pengalaman langsung yang dapat membentuk keterampilan dan pemahaman ekonomi.

Dari perspektif teori klaster, temuan tersebut sejalan dengan Porter (1998), yang menjelaskan bahwa daya saing dapat berkembang melalui keterhubungan antara pelaku usaha, pemasok, institusi pendukung, dan pasar. Namun, konfigurasi BNCare memiliki karakteristik yang berbeda karena fungsi manufaktur tidak seluruhnya berada di Desa Tepas. Dengan demikian, model BNCare lebih tepat dipahami sebagai ekosistem nilai hibrida, yaitu sumber daya bahan baku dan modal sosial berasal dari wilayah lokal, sedangkan kemampuan produksi industri diperoleh melalui mitra eksternal. Dari perspektif *resource-based view*, keunggulan BNCare juga tidak hanya berasal dari kelor sebagai bahan baku, tetapi dari kombinasi sumber daya yang mencakup pengetahuan lokal, jaringan sosial, identitas wilayah, merek, kemampuan pemasaran, dan akses terhadap mitra manufaktur. Aditama (2020) menunjukkan bahwa keunggulan kompetitif UMKM dapat berkembang ketika perusahaan mampu mengelola dan mengombinasikan sumber daya serta kapabilitas secara efektif.

Dengan demikian, kontribusi utama penelitian ini terletak pada temuan bahwa hilirisasi komoditas perdesaan tidak selalu memerlukan kepemilikan fasilitas manufaktur secara penuh. Integrasi antara komoditas lokal, modal sosial masyarakat, kemitraan manufaktur eksternal, identitas wilayah, dan teknologi digital dapat membentuk model ekosistem usaha perdesaan yang lebih adaptif. Model tersebut memungkinkan usaha lokal memanfaatkan sumber daya yang tersedia di desa sekaligus mengakses kapasitas teknologi dan manufaktur yang tidak tersedia secara lokal.

Implikasi dan Batasan Temuan

Hasil penelitian memiliki beberapa implikasi praktis. Pertama, penggunaan sistem maklon dapat menjadi salah satu alternatif bagi UMKM perdesaan yang ingin meningkatkan nilai tambah komoditas tanpa harus membangun fasilitas manufaktur dengan investasi awal

yang tinggi. Kedua, jaringan komunitas seperti Dasawisma PKK dapat dikembangkan tidak hanya sebagai jaringan sosial, tetapi juga sebagai saluran pembelajaran ekonomi, pemasaran, dan distribusi. Ketiga, identitas wilayah dapat dikembangkan menjadi elemen diferensiasi produk apabila didukung oleh narasi asal-usul, keterlibatan masyarakat, dan konsistensi komunikasi. Namun, penelitian ini memiliki keterbatasan yang perlu dipertimbangkan dalam menafsirkan hasil. Penelitian hanya berfokus pada satu unit usaha, yaitu BNCare di Desa Tepas, sehingga hasil belum dapat digeneralisasikan secara langsung pada seluruh UMKM perdesaan. Teknik *accidental sampling* juga membatasi representativitas sampel. Selain itu, penelitian menggunakan desain observasional sehingga hubungan yang ditemukan tidak dapat diinterpretasikan sebagai hubungan kausal.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa BNCare mengembangkan model ekosistem usaha perdesaan yang mengintegrasikan komoditas kelor lokal, jaringan sosial masyarakat, kemitraan manufaktur eksternal, identitas wilayah, dan pemasaran digital. Pada aspek model bisnis, penggunaan sistem maklon dengan PT Mash Moshem Indonesia memungkinkan BNCare mengakses kapasitas produksi dan pemenuhan persyaratan regulasi tanpa harus membangun fasilitas manufaktur sendiri. Model tersebut menunjukkan karakteristik bisnis ringan aset yang efisien dari sisi investasi awal, tetapi tetap menimbulkan ketergantungan terhadap mitra eksternal yang perlu dikelola melalui penguatan tata kelola kontrak, kontinuitas pasokan, dan pengendalian mutu bahan baku. Pada aspek pemasaran dan identitas wilayah, BNCare membangun asosiasi antara produk dan Desa Tepas melalui pencantuman domisili usaha pada kemasan serta penggunaan berbagai kanal pemasaran digital dan jaringan reseller Dasawisma PKK. Perkembangan jaringan reseller dari 12 menjadi 46 orang dan penjualan kumulatif sebanyak 750 unit selama Januari hingga Mei 2025 menunjukkan adanya perkembangan aktivitas usaha selama periode tersebut. Selain itu, sebanyak 84% responden memberikan respons positif terhadap pencantuman identitas asal desa pada produk. Temuan ini menunjukkan bahwa identitas wilayah memiliki potensi sebagai elemen diferensiasi produk, meskipun belum dapat diinterpretasikan sebagai bukti kausal bahwa strategi tersebut secara langsung meningkatkan penjualan.

Secara kuantitatif, analisis regresi dengan Robust Standard Errors (HC3) menunjukkan bahwa Pengembangan Ekosistem BNCare memiliki hubungan positif dan signifikan dengan Literasi Ekonomi serta Pemberdayaan Masyarakat. Persamaan regresi $Y = 4{,}4183 + 2{,}1972X$ menunjukkan arah hubungan yang positif, dengan statistik uji sebesar 12,9589 dan $p < 0{,}05$. Nilai koefisien determinasi sebesar 0,8738 menunjukkan bahwa 87,38% variasi skor Literasi Ekonomi dan Pemberdayaan Masyarakat dalam sampel dapat dijelaskan secara statistik oleh variasi skor Pengembangan Ekosistem BNCare. Hasil tersebut mendukung hipotesis penelitian, tetapi tetap harus dipahami sebagai hubungan dan kontribusi statistik dalam sampel penelitian, bukan sebagai bukti sebab-akibat.

Integrasi temuan kualitatif dan kuantitatif menunjukkan bahwa ekosistem BNCare tidak hanya berkaitan dengan proses hilirisasi komoditas kelor, tetapi juga dengan pembentukan ruang partisipasi ekonomi bagi masyarakat yang terlibat dalam rantai nilai usaha. Keterlibatan petani, kelompok wanita tani, Dasawisma PKK, reseller, mitra manufaktur, dan kanal digital memperlihatkan adanya orkestrasi sumber daya lokal dan eksternal dalam satu ekosistem nilai hibrida. Namun, karena penelitian berfokus pada satu unit usaha dan menggunakan teknik accidental sampling, temuan ini tidak dapat digeneralisasikan secara langsung terhadap seluruh masyarakat Desa Tepas maupun seluruh UMKM perdesaan.

REKOMENDASI

Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain yang mampu memberikan bukti hubungan yang lebih kuat antara pengembangan ekosistem usaha, literasi ekonomi, dan pemberdayaan masyarakat. Desain longitudinal, *pre-test–post-test*, atau penelitian komparatif dengan kelompok pembanding dapat digunakan untuk mengidentifikasi perubahan yang terjadi sebelum dan sesudah keterlibatan masyarakat dalam ekosistem usaha. Teknik sampling yang lebih representatif juga perlu diterapkan dengan melibatkan jumlah responden yang lebih besar serta memisahkan kelompok responden berdasarkan perannya, seperti petani, kelompok wanita tani, reseller, pengelola usaha, dan konsumen.

Dari sisi pengukuran, penelitian mendatang sebaiknya memisahkan konstruk Literasi Ekonomi dan Pemberdayaan Masyarakat sebagai variabel yang berdiri sendiri. Pengujian validitas konstruk juga dapat diperkuat melalui analisis faktor apabila ukuran sampel memadai. Selain itu, variabel kontrol seperti pendidikan, pendapatan rumah tangga, pengalaman usaha, akses layanan keuangan, dukungan keluarga, dan bantuan pemerintah perlu dipertimbangkan agar hubungan antarvariabel dapat dianalisis secara lebih komprehensif.

Penelitian komparatif pada beberapa desa, komoditas, atau unit usaha juga penting untuk menguji keterterapan model ekosistem BNCare pada konteks yang berbeda. Kajian lanjutan dapat memperdalam aspek sistem maklon, termasuk efisiensi biaya, ketergantungan terhadap mitra manufaktur, transfer pengetahuan, risiko rantai pasok, dan keberlanjutan usaha. Selain itu, integrasi mixed methods dapat diperkuat melalui penggunaan *joint display* agar hubungan antara temuan kualitatif dan kuantitatif dapat dijelaskan secara lebih sistematis.

DAFTAR PUSTAKA

Aditama, F. (2020). Strategi keunggulan kompetitif pada UMKM melalui pengelolaan sumber daya dan kapabilitas operasional. *Jurnal Manajemen Bisnis*, 17(2), 210–225. https://doi.org/10.38043/jmb.v17i2.2410

Albats, E., Podmetina, D., & Vanhaverbeke, W. (2021). Open innovation in SMEs: A process view towards business model innovation. *Journal of Small Business Management*. https://doi.org/10.1080/00472778.2021.1913595

Andriani, L., Lal, S., & Kalam, A. A. (2022). Entrepreneurial activities and women empowerment in rural India between microfinance and social capital. *Strategic Change, 31*(2), 227–237. https://doi.org/10.1002/jsc.2492

Arifin, Z. (2019). Manajemen rantai pasok dan strategi maklon dalam meningkatkan daya saing UMKM kosmetik. *Jurnal Ekonomi dan Industri*, 20(2), 45–58. https://doi.org/10.35134/jei.v20i2.15

Arifin, Z. (2022). Strategi maklon dalam ekosistem industri UMKM kosmetik untuk percepatan hilirisasi. *Jurnal Industri dan Perdagangan*, 14(2), 45–58. https://doi.org/10.36424/jip.v14i2.89

Barney, J. B. (2018). Why resource-based theory's model of persistence makes it hard to study dynamic capabilities. *Strategic Management Journal*, 39(12), 3360–3373. https://doi.org/10.1002/smj.2953

Basuki, R. (2023). Transformasi komoditas unggulan desa menjadi produk bernilai tambah: Studi pengembangan ekonomi lokal. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Perdesaan*, 7(2), 88–102. https://doi.org/10.35874/jebp.v7i2.420

Chesbrough, H. (2020). *Open innovation results: Going beyond the hype and getting down to business*. Oxford University Press. https://doi.org/10.1093/oso/9780198845904.001.0001

Dubouloz, S., Bocquet, R., Equey Balzli, C., Gardet, E., & Gandia, R. (2021). SMEs' open innovation: Applying a barrier approach. *California Management Review, 64*(1). https://doi.org/10.1177/00081256211052679

Fauzi, A. (2022). Resiliensi ekonomi perdesaan melalui penguatan rantai nilai produk lokal. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 15(2), 110–125. https://doi.org/10.31258/jep.v15i2.712

Firmansyah, A. (2024). Digitalisasi ekonomi desa: Dampak pemasaran daring terhadap citra wilayah dan kesejahteraan lokal. *Jurnal Riset Ekonomi Perdesaan*, 6(1), 12–26. https://doi.org/10.35134/jrep.v6i1.92

Foss, N. J., & Saebi, T. (2017). Fifteen years of research on business model innovation: How far have we come, and where should we go? *Journal of Management*, 43(1), 200–227. https://doi.org/10.1177/0149206316675927

Gunawan, A., & Ratnawati, S. (2021). Strategi diferensiasi dan inovasi produk dalam memenangkan persaingan industri kreatif kosmetik. *Jurnal Manajemen Pemasaran*, 15(1), 22–35. https://doi.org/10.9744/pemasaran.15.1.22-35

Handayani, W. (2019). Pemberdayaan perempuan berbasis potensi lokal dalam meningkatkan ekonomi keluarga. *Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora*, 8(2), 143–155. https://doi.org/10.23887/jish-undiksha.v8i2.17890

Kurniawan, H. (2024). Konektivitas digital dalam memperkuat ekosistem industri perdesaan di era 4.0. *Jurnal Informatika dan Ekonomi Bisnis*, 7(1), 34–48. https://doi.org/10.37034/infeb.v7i1.312

Kusuma, A. (2022). Implementasi sirkular ekonomi pada industri kecil menengah berbasis bahan alam. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 23(1), 67–80. https://doi.org/10.29122/jtl.v23i1.4890

Logar, E. (2022). Place branding as an approach to the development of rural areas: A case study of the brand “Babica in Dedek” from the Škofja Loka Hills, Slovenia. *Acta Geographica Slovenica, 62*(2). https://doi.org/10.3986/AGS.10883

Lubis, A. (2021). Dampak narasi pemberdayaan sosial terhadap brand equity produk skincare lokal. *Jurnal Sosiologi Ekonomi*, 13(2), 56–70. https://doi.org/10.31258/jse.v13i2.812

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2018). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (4th ed.). SAGE Publications.

Moleong, L. J. (2018). *Metodologi penelitian kualitatif* (Edisi Revisi). Remaja Rosdakarya.

Obradović, T., Vlačić, B., & Dabić, M. (2021). Open innovation in the manufacturing industry: A review and research agenda. *Technovation, 102*, 102221. https://doi.org/10.1016/j.technovation.2021.102221

OECD. (2020). *OECD/INFE 2020 international survey of adult financial literacy*. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/22223843

Peter, S., Geetha, E., & Gupta, A. (2024). Navigating the digital financial landscape: Unraveling the impact of financial behavior traits on women-owned enterprises in the new normal perspective. *Cogent Business & Management, 11*(1), 2296570. https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2296570

Porter, M. E. (1998). Clusters and the new economics of competition. *Harvard Business Review*, 76(6), 77–90.

Rahmawati, S. (2023). Peran financial technology (fintech) dalam modernisasi keuangan bisnis kecil. *Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, 15(1), 77–91. https://doi.org/10.31294/jak.v15i1.1520

Sari, N. (2021). Transformasi digital UMKM perdesaan: Tantangan dan peluang di era paska pandemi. *Jurnal Informatika Ekonomi*, 9(4), 301–315. https://doi.org/10.35134/jiteke.v9i4.108

Sikandar, H., & Kohar, U. H. A. (2022). A systematic literature review of open innovation in small and medium enterprises in the past decade. *Foresight, 24*(6), 742–756. https://doi.org/10.1108/FS-01-2021-0030

Sugiyono. (2018). *Metode penelitian kombinasi (mixed methods)*. Alfabeta.

Syah, S., & Siahaan, G. (2025). Financial literacy and digital access as key factors in the success of women-owned MSMEs. *Journal of Business and Behavioural Entrepreneurship, 9*(2), 231–253. https://doi.org/10.21009/JOBBE.009.2.03

Tarabashkina, L., Schepis, D., & Purchase, S. (2024). Country-of-origin, region-of-origin or terroir branding to entice premium price? The curious case of geographic place origin construal and psychic distance. *Journal of Consumer Behaviour, 23*(4), 2093–2109. https://doi.org/10.1002/cb.2327

Van Ittersum, K., Candel, M. J. J. M., & Meulenberg, M. T. G. (2003). The influence of the image of a product’s region of origin on product evaluation. *Journal of Business Research, 56*(3), 215–226. https://doi.org/10.1016/S0148-2963(01)00223-5

Zimmerman, M. A. (2000). Empowerment theory: Psychological, organizational and community levels of analysis. In J. Rappaport & E. Seidman (Eds.), *Handbook of Community Psychology* (pp. 43–63). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4615-4193-6_2