



Digitalization Empowerment for Farmers and MSMEs Local Products Tempeh Chips and Peyek

Pemberdayaan Digitalisasi pada Petani dan UMKM Produk Lokal Keripik Tempe dan Peyek

Awa¹, Tini Kartini², Didi³, Bunga Putri Andriyadi⁴, Fathia Jahra⁵, Ananda Putri Sherlina⁶, Maila Mulida Rahmawati⁷

^{1,2,3,4,5,6,7}Universitas Djuanda, Bogor, Indonesia

E-mail: awa@unida.ac.id¹, tini.kartini@unida.ac.id², didi.fe@unida.ac.id³,
bungaputriandriyadi30@gmail.com⁴, c.2211193@unida.ac.id⁵, sherliaptr11@gmail.com⁶,
mailamaulida01@gmail.com⁷

Makalah: Diterima 15 September 2025; Diperbaiki 21 November 2025; Disetujui 23 November 2025
Corresponding Author: Ananda Putri Sherlina

Abstrak

UMKM merupakan elemen krusial dalam perekonomian Indonesia, namun seringkali menghadapi tantangan persaingan yang semakin kompetitif. Salah satu strategi untuk mengatasi tantangan tersebut adalah melalui pemberdayaan. Kajian yang mengupas pemberdayaan digitalisasi pada petani sekaligus sebagai UMKM berbasis produk lokal masih terbatas. Penelitian ini bertujuan menganalisis pemberdayaan digitalisasi pada petani dan UMKM produk lokal khususnya keripik tempe dan peyek di desa Bojong Koneng, dan mengidentifikasi peran penting merek dalam mendukung keberlanjutan usaha. Dengan pendekatan kualitatif, penelitian menunjukkan bahwa pemberdayaan yang komprehensif, mencakup pelatihan digitalisasi dan akses perizinan telah berhasil mengubah petani dan UMKM tempe dan peyek menjadi pelaku usaha berdaya saing. Digitalisasi terbukti memperluas akses pasar melalui e-commerce dan media sosial, meningkatkan efisiensi proses produksi dan distribusi, memperkuat identitas merek melalui strategi digital branding, serta menuntut adanya dukungan aspek legal, seperti Nomor Induk Berusaha (NIB) dan Sertifikasi Halal.

Kata kunci: Pengembangan merek, e-commerce, sertifikasi halal, marketplace, Shopee, media sosia

Abstract

MSMEs are a crucial element in the Indonesian economy, but often face the challenges of increasingly competitive competition. One strategy to overcome these challenges is through empowerment. Studies that examine digital empowerment for farmers who are also MSMEs based on local products are still limited. This study aims to analyze the digital empowerment of farmers and MSMEs producing local products, specifically tempeh chips and peyek in Bojong Koneng village, and identify the important role of brands in supporting business sustainability. Using a qualitative approach, research shows that comprehensive empowerment, including digitalization training and access to permits, has successfully transformed tempeh and peyek farmers and MSMEs into competitive business actors. Digitalization has been proven to expand market access through e-commerce and social media, increase the efficiency of production and distribution processes, strengthen brand identity through digital branding strategies, and require legal support, such as Business Identification Numbers (NIB) and Halal Certification.

Keywords: Brand development, e-commerce, halal certification, marketplace, Shopee, social media

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi digital saat ini telah menyebabkan perubahan besar di berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam sektor pertanian dan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Digitalisasi dikenal sebagai salah satu langkah utama yang dapat meningkatkan daya saing serta keberlangsungan UMKM di zaman globalisasi [5]. Proses digitalisasi dapat meningkatkan efektivitas produksi, memperluas jangkauan pasar, serta memperkuat kompetisi produk lokal [1]. Di samping itu, UMKM memiliki peranan penting dalam perekonomian nasional, terutama dalam mengurangi kemiskinan, menciptakan lapangan kerja, dan mendorong

perkembangan ekonomi daerah [2]. Namun, masalah dalam mengakses teknologi, rendahnya keterampilan digital, serta isu hukum usaha menjadi tantangan bagi pelaku UMKM [3].

Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi di UMKM terbukti mampu menyederhanakan proses produksi, meningkatkan efisiensi dalam rantai distribusi, serta memperluas jangkauan pasar produk lokal baik di dalam negeri maupun di luar negeri [6]. Di Indonesia, UMKM memiliki peran yang sangat penting dalam ekonomi nasional, memberikan kontribusi lebih dari 60% terhadap produk domestik bruto (PDB) serta menyerap 97% dari total tenaga kerja nasional [7].

Digitalisasi menjadi salah satu strategi penting untuk meningkatkan daya saing produk lokal di tengah persaingan pasar yang semakin ketat. Melalui pemberdayaan (pengabdian kepada masyarakat/PkM) mengenai digitalisasi, petani sekaligus pelaku UMKM tidak hanya dapat memperluas akses pasar, tetapi juga meningkatkan efisiensi proses produksi, distribusi, hingga pemasaran produk.

Desa Bojong Koneng sebagai salah satu desa di kecamatan Babakan Madang, kabupaten Bogor, yang memiliki potensi produk lokal khususnya keripik tempe dan peyek, mengalami tantangan dalam pemasaran akibat dominasi cara jual tradisional. Selama ini, sebagian besar penjualan masih mengandalkan sistem konvensional, baik melalui pasar tradisional maupun penjualan langsung. Peluang pasar belum dimanfaatkan secara maksimal karena rendahnya penggunaan teknologi digital dan kurangnya pengenalan merek produk. Oleh karena itu, diharapkan bahwa penerapan digitalisasi dapat membantu petani dan usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) untuk memanfaatkan pemasaran digital, akuntansi modern, pengenalan merek, serta memperoleh akses terhadap dukungan usaha.

Melalui penerapan digitalisasi, diharapkan para petani dan UMKM di desa Bojong Koneng dapat memperoleh manfaat dalam bentuk peningkatan kapasitas produksi, penguatan branding, serta akses pasar yang lebih luas melalui platform digital. Digitalisasi juga dapat mendukung terciptanya transparansi, pencatatan keuangan yang lebih baik, serta keterhubungan dengan berbagai pemangku kepentingan, mulai dari konsumen, distributor, hingga lembaga pendukung usaha.

Sejumlah penelitian sebelumnya telah membahas mengenai peran digitalisasi dalam pengembangan UMKM maupun sektor pertanian. Misalnya, menekankan pentingnya pemanfaatan teknologi informasi dalam meningkatkan kinerja usaha kecil [1]. Menjelaskan bahwa penerapan digital platform mampu memperluas jaringan pemasaran dan meningkatkan efisiensi distribusi produk [4]. Selain itu, menyoroti bahwa adopsi teknologi digital berhubungan erat dengan transparansi, pengelolaan usaha, serta keberlanjutan UMKM [5]. Meskipun kajian-kajian tersebut memberikan gambaran mengenai manfaat digitalisasi, sebagian besar penelitian lebih menitikberatkan pada UMKM perkotaan atau perusahaan berskala lebih besar, sehingga masih terbatas kajian yang mengupas implementasi digitalisasi pada petani sekaligus sebagai UMKM berbasis produk lokal di pedesaan.

Meskipun potensi di pedesaan sangat besar untuk dimaksimalkan, studi-studi sebelumnya tentang digitalisasi UMKM lebih sering berfokus pada perusahaan-perusahaan besar. Pendekatan bisnis ilegal, sertifikasi halal, pemanfaatan pasar, pengemasan, dan branding akan membantu meningkatkan kualitas produk yang diproduksi di desa [4].

Daya saing UMKM lokal sangat berantung pada mutu branding dan kemasan produk. Desain kemasan yang menarik dan memberikan informasi memainkan peran krusial dalam menciptakan citra yang baik di mata konsumen serta memperkuat posisi merek di pasar. Peneliiian oleh [8] mengungkapkan bahwa penerapan strategi digital branding dan inovasi dalam kemasan dapat secara bersamaan meningkatkan niat beli serta kesetiaan pelanggan.

Kebaruan ilmiah dari penelitian ini terletak pada fokus kajian terhadap pemberdayaan digitalisasi pada sektor pertanian dan UMKM produk lokal, khususnya keripik tempe dan peyek di desa Bojong Koneng, kecamatan Babakan Madang, kabupaten Bogor. Penelitian ini menawarkan perspektif baru dengan menggabungkan aspek kearifan lokal berbasis produk tradisional dengan strategi digitalisasi modern untuk memperluas jangkauan pasar serta meningkatkan nilai tambah produk desa. Selain itu, memperkuat identitas merek melalui strategi digital branding, serta menuntut adanya dukungan aspek legal, seperti Nomor Induk Berusaha (NIB) dan Sertifikasi Halal.

Dengan kata lain, studi ini tidak hanya bertujuan untuk memperluas pengetahuan dalam literatur mengenai pengembangan UMKM serta berfokus pada produk lokal melalui penggunaan teknologi digital, tetapi juga diharapkan dapat menjadi sumber acuan dalam merumuskan strategi untuk meningkatkan ekonomi desa di Indonesia [5]. Penelitian ini juga memberikan sumbangan yang baru dalam penulisan akademik, khususnya dalam pemberdayaan digital bagi petani dan UMKM yang mengelola pangan olahan lokal dengan pendekatan yang partisipatif dan inovatif.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif yang bertujuan untuk membahas pemberdayaan digitalisasi pada petani dan UMKM penghasil produk lokal keripik tempe dan peyek di desa Bojong Koneng. Penelitian ini menitikberatkan pada strategi pemecahan permasalahan melalui metode penelitian yang tepat. Kajian ini diharapkan dapat memberikan gambaran komprehensif mengenai langkah-langkah yang perlu ditempuh dalam pengembangan usaha lokal berbasis digital, sehingga mampu menjadi model penguatan ekonomi desa melalui pemanfaatan digitalisasi (teknologi informasi).

3. Hasil Dan Pembahasan

Penelitian mengenai pemberdayaan digitalisasi pada petani dan UMKM produk lokal keripik tempe dan peyek di desa Bojong Koneng menghasilkan sejumlah temuan ilmiah yang penting terkait permasalahan, tantangan, serta potensi pengembangan usaha lokal.

3.1 Legalitas Usaha dan Akses Permodalan

Salah satu permasalahan utama yang dihadapi UMKM keripik tempe dan peyek adalah belum memiliki Nomor Induk Berusaha (NIB) sebagai identitas legal. Ketidadaan NIB menyebabkan usaha belum tercatat secara resmi dalam sistem pemerintah, sehingga pelaku UMKM mengalami kesulitan dalam mengakses fasilitas permodalan, bantuan pemerintah, maupun peluang kerja sama dengan pihak ketiga.

Secara ilmiah, legalitas usaha merupakan entry point untuk membangun kredibilitas dan kepercayaan konsumen. Tanpa legalitas, konsumen dan investor cenderung meragukan keamanan produk maupun keberlangsungan usaha. Fenomena ini sejalan dengan temuan [13], yang menyatakan bahwa legalitas usaha menjadi faktor determinan dalam meningkatkan kepercayaan konsumen hingga 40%. Oleh karena itu, penerapan digitalisasi sebaiknya diiringi dengan penyelesaian aspek legal agar UMKM mampu memanfaatkan peluang pasar lebih optimal.



Gambar 1. Diskusi perencanaan pada petani dan UMKM desa Bojong Koneng
Sumber: Data diolah (2025)

3.2 Sertifikasi Halal sebagai Daya Saing

Sertifikasi halal kini telah menjadi keharusan tidak hanya bagi pembeli muslim, tetapi juga telah berkembang menjadi salah satu elemen penting yang memengaruhi daya saing barang di pasar lokal maupun global [9]. Produk keripik tempe dan peyek dari desa Bojong Koneng juga belum memiliki Sertifikasi Halal, padahal mayoritas konsumen di Indonesia beragama Islam. Sertifikasi Halal tidak hanya berkaitan dengan kepercayaan konsumen, tetapi juga berfungsi sebagai strategi value addition dalam meningkatkan daya saing produk di pasar domestik maupun internasional.

Fenomena ini dapat dijelaskan melalui teori consumer trust, di mana Sertifikasi Halal menjadi sinyal kredibilitas produk yang memengaruhi keputusan pembelian. Tanpa adanya sertifikasi, produk berpotensi kalah bersaing dengan produsen lain yang telah mengantongi standar tersebut. Temuan ini didukung oleh penelitian [14], yang menunjukkan bahwa UMKM dengan Sertifikasi Halal mengalami peningkatan penjualan rata-rata 25% dibandingkan dengan yang belum memiliki sertifikasi.

Menurut penelitian yang dilakukan [10], pelaku UMKM yang secara aktif memperkenalkan label halal pada kemasannya cenderung mengalami peningkatan loyalitas pelanggan hingga 28% serta kepercayaan dari pasar modern. Sertifikasi halal juga telah menjadi alat promosi yang diterima di berbagai platform digital dan e-commerce, serta berfungsi sebagai filter penting dalam pemilihan produk di pasar besar seperti Shopee dan Tokopedia.

Dengan demikian, bagi UMKM keripik tempe dan peyek di Bojong Koneng mendapatkan sertifikasi halal merupakan langkah strategis untuk meningkatkan nilai produk, membuka akses ke pasar nasional dan internasional, membangun loyalitas konsumen, serta mendorong semangat usaha dalam jangka panjang.



Gambar 2. Sosialisasi label dan Sertifikasi Halal
Sumber: Data diolah (2025)

3.3 Digitalisasi Pemasaran dan Perluasan Pasar

Hasil penelitian menunjukkan bahwa petani dan UMKM keripik tempe dan peyek belum memanfaatkan *platform digital* seperti *Shopee* atau *marketplace* lain, sehingga jangkauan pemasaran masih terbatas pada lingkungan lokal. Secara ilmiah, keterbatasan ini disebabkan oleh belum adanya pemahaman dan keterampilan literasi digital yang memadai. Hal ini sejalan dengan konsep *digital divide*, yaitu kesenjangan akses dan kemampuan dalam pemanfaatan teknologi digital.

Ketika digitalisasi diterapkan, produk lokal dapat dipasarkan lebih luas dengan mengatasi hambatan geografis. Pemasaran digital (*digital marketing*) juga mendukung teori *network effect*, yaitu semakin besar jaringan distribusi yang terbentuk, maka semakin tinggi potensi penjualan.



Gambar 3. Pemasaran dan perluasan pasar kepada konsumen
Sumber: Data diolah (2025)

3.4 Penguatan Identitas Produk melalui Kemasan

Permasalahan lain yang teridentifikasi adalah belum adanya kemasan dengan stiker atau label identitas produk yang menarik. Produk yang dijual masih dikemas secara sederhana, sehingga tampilan kurang profesional dan *brand awareness* rendah. Secara ilmiah, desain kemasan merupakan bagian dari strategi *brand equity*, yaitu elemen yang membangun persepsi konsumen terhadap kualitas produk.

Kemasan yang menarik dan informatif akan meningkatkan persepsi nilai produk (*perceived value*) serta menumbuhkan loyalitas konsumen. Hal ini sesuai dengan [15], yang menemukan bahwa desain kemasan yang profesional dapat meningkatkan niat beli konsumen sebesar 20–30%. Dengan demikian, penyediaan stiker kemasan beridentitas menjadi langkah penting dalam strategi digital branding petani dan UMKM desa Bojong Koneng.

Secara ilmiah, desain kemasan adalah elemen penting dalam strategi ekuitas merk, yang membantu serta memperkuat pandangan konsumen terhadap mutu, keunikan, dan nilai suatu produk [11]. Kemasan yang menarik tidak hanya bertindak sebagai pelindung barang, tetapi juga sebagai sarana komunikasi visual yang dapat menyampaikan identitas merk, nilai-nilai lokal, serta informasi penting seperti bahan, manfaat kesehatan, atau asal produk. Dengan kemasan yang informatif dan menarik secara visual, produk dapat meningkatkan nilai yang dirasakan oleh konsumen, yang pada akhirnya mendorong loyalitas jangka panjang dan meningkatkan kemungkinan untuk melakukan pembelian kembali.

Selain itu, dalam rencana branding digital, desain kemasan yang menarik sangat krusial untuk meningkatkan penampilan di media online. Dengan kemasan yang menarik untuk difoto, produk lebih mudah untuk dipasarkan melalui Instagram, TikTok, atau platform penjualan seperti Shopee, sehingga dapat memperluas pangsa pasar dan mendukung upaya branding digital. Hal ini mendukung temuan dari penelitian [12], yang menunjukkan bahwa elemen kemasan seperti daya tarik visual dan informasi dapat meningkatkan kepuasan pelanggan dan loyalitas merk hingga 25% dalam pasar produk konsumen.



Gambar 4. Pembuatan logo dan label pengenalan UMKM tempe dan peyek
Sumber: Data diolah (2025)

3.5 Implikasi Ilmiah terhadap Pemberdayaan Ekonomi Desa

Secara keseluruhan, penelitian ini menemukan bahwa penerapan digitalisasi pada petani dan UMKM keripik tempe dan peyek di desa Bojong Koneng memiliki implikasi ilmiah yang signifikan. Digitalisasi terbukti:

- Memperluas akses pasar melalui *e-commerce* dan media sosial.
- Meningkatkan efisiensi proses produksi dan distribusi.
- Memperkuat identitas merek melalui strategi *digital branding*.
- Menuntut adanya dukungan aspek legal dan Sertifikasi Halal untuk membangun kepercayaan konsumen.

Temuan ini mendukung teori *community-based economy*, yaitu penguatan unit usaha kecil akan menciptakan efek berganda (*multiplier effect*) terhadap pertumbuhan ekonomi desa. Dengan penerapan digitalisasi yang disertai penguatan legalitas, sertifikasi, serta *branding* produk, desa Bojong Koneng berpotensi menjadi sentra pengembangan pangan olahan berbasis digital.

3.6 Hasil Pre-Test

Sebelum program pemberdayaan, dilakukan pre-test untuk mengukur pemahaman petani dan pelaku UMKM terkait: Pentingnya legalitas usaha (NIB), manfaat sertifikasi halal, pengetahuan dan penguasaan pemasaran digital seperti shopee, instagram, wa bussines, dsb, dan pentingnya kemasan dan branding.

Hasil pre-test menunjukkan bahwa: Hanya 18% responden yang tau tentang NIB, 25% memahami pentingnya sertifikasi halal, 30% pernah mendengar pemasaran digital, tapi belum paham langkah konkritnya, dan 10% sudah sadar pentingnya kemasan dengan label.

4. Kesimpulan

Implementasi digitalisasi digital di kalangan petani dan UMKM keripik tempe serta peyek di Desa Bojong Koneng terbukti sangat bermanfaat dalam membuka peluang pasar melalui *e-commerce* dan media

sosial, meningkatkan efisiensi dan kualitas dalam proses produksi serta distribusi, memperkuat citra merk dan kesadaran merk lewat digital branding, meningkatkan pengelolaan usaha yang lebih legal (NIB) dan meningkatkan kepercayaan pelanggan melalui sertifikasi halal. Penerapan digitalisasi pada petani dan UMKM produk lokal keripik tempe dan peyek di desa Bojong Koneng memiliki implikasi ilmiah yang signifikan. Digitalisasi terbukti memperluas akses pasar melalui *e-commerce* dan media sosial, meningkatkan efisiensi proses produksi dan distribusi, serta memperkuat identitas merek melalui strategi *digital branding*. Selain itu, digitalisasi menuntut adanya dukungan aspek legal, seperti Nomor Induk Berusaha (NIB) dan Sertifikasi Halal untuk membangun kepercayaan konsumen. Penelitian ini diharapkan menjadi panduan bagi para peneliti, akademisi, pelaku usaha, dan semua pemangku kepentingan, serta dapat dilakukan penelitian dalam sektor lain. Diperlukan kolaborasi yang berkelanjutan antara pemerintah, institusi pendidikan tinggi, dan sektor swasta demi kelangsungan program digitalisasi serta legalitas UMKM di kawasan pedesaan. Pendampingan insentif dan pelatihan lanjutan sangat diperlukan, terutama dalam aspek pengembangan konten digital dan penyesuaian dengan tren pasar. UMKM harus didorong untuk selalu melakukan inovasi produk, mengembangkan strategi kemasan, dan memperluas jaringan bisnis dalam ranah digital. Studi lebih lanjut diperlukan guna kesejahteraan UMKM di pedesaan Indonesia, serta pengembangan di sektor lainnya.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Rektor Universitas Djuanda Bogor dan Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis atas kebijakan dan telah memberikan dukungan terhadap program pemberdayaan (pengabdian kepada masyarakat/PkM) ini.

Daftar Pustaka

- [1] Uwuigbe, O. R. (2013). Effects of accounting information on management decision-making in Nigerian manufacturing firms. *European Journal of Business and Management*, 1-9.
- [2] Tambunan, T. (2019). MSMEs in times of crisis . *journal of innovation & knowledge*, 27-33.
- [3] A., P. (2021). legalitas usaha dan implikasinya terhadap akses permodalan UMKM. *jurnal administrasi dan kebijakan publik* , 33-42.
- [4] Ismail, N. S. (2019). E-commerce adoption among rural microenterprises in Malaysia. *International Journal of Web Information Systems*., 47-63.
- [5] Wahyuni, T. I. (2022). Digitalization and its impact on SMEs performance: Evidence from Indonesia. *jurnal administrasi bisnis*, 127-140.
- [6] setiawan, R. H. (2021). Digitalization strategy for SMEs: An Indonesian perspective. . *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*., 716.
- [7] Indonesia, K. K. (2023). data UMKM Indonesia 2023. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2023/04/17/umkm-menyumbang-6112-pdb-nasional-pada-2022> .
- [8] Putri, W. E., Suryani, R. A., & Nugroho, A. (2022). The effect of digital branding and packaging innovation on consumer loyalty: A study of MSMEs in West Java. *Jurnal Ilmu Ekonomi dan Bisnis* , 87-97.
- [9] Hasan, A. Z. (2022). ersepsi konsumen dan niat membeli terhadap produk makanan bersertifikat halal: Bukti dari Indonesia. *Jurnal Pemasaran Islam*.
- [10] Zulfikar, A. I. (2022). Dampak Pelabelan Halal Terhadap Loyalitas Konsumen UMKM Indonesia. . *Jurnal Pemasaran Islam*, 1562-1578.
- [11] Kotler, P. K. (2019). Manajemen pemasaran (edisi eropa ke-4). *Pearson*.
- [12] Silayoi, P. &. (2007). Pentingnya Atribut Kemasan: Pendekatan Analisis Konjoin. *uropean Journal of Marketing* , 1495-1517.
- [13] Prasetyo, A. (2021). Legalitas usaha dan implikasinya terhadap akses permodalan UMKM. . *Jurnal Administrasi dan Kebijakan Publik*., 33-42.
- [14] Astuti, R. (2020). Pengaruh sertifikasi halal terhadap peningkatan daya saing UMKM pangan di Indonesia. . *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Islam*., 145-156.
- [15] Sari, M. (2020). Peran desain kemasan dalam membangun brand equity produk UMKM. . *Jurnal Manajemen Pemasaran*, 211-220.