



Literasi Digital Pada Hilirisasi Produk UMKM Bawang Merah dalam Meningkatkan Nilai Tambah Ekonomi

Deni Suwandhani ¹⁾, Riza Yonita ^{1)*}, Engla Desnim Silvia ²⁾, Rino Febrian ³⁾, Ariqil Hafizh ³⁾

¹Program Studi Sistem Informasi, Universitas Putra Indonesia YPTK Padang. Padang, Indonesia

²Jurusan Ekonomi dan Bisnis, Universitas Putra Indonesia YPTK Padang. Padang, Indonesia

³Program Studi Teknik Informasi, Universitas Putra Indonesia YPTK Padang. Padang, Indonesia.

Abstrak

Pengembangan usaha tani bawang merah di Alahan Panjang, Kecamatan Lembah Gumanti, Kabupaten Solok, masih menghadapi kendala, terutama rendahnya pemahaman petani tentang hilirisasi produk dan belum optimalnya pemanfaatan literasi digital. Selama ini, hasil panen umumnya dijual dalam bentuk segar sehingga rentan terhadap fluktuasi harga dan belum memperoleh manfaat ekonomi secara maksimal. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan pemahaman hilirisasi serta kapasitas literasi digital petani dalam pengembangan produk dan pemasaran. Metode yang digunakan adalah pendekatan partisipatif dengan desain deskriptif kuantitatif, melibatkan 30 petani. Kegiatan meliputi penyuluhan, pelatihan, diskusi, dan pendampingan praktis. Evaluasi dilakukan melalui daftar hadir, angket respons, serta *pre-test* dan *post-test*. Hasil menunjukkan tingkat kehadiran 93,3% dan penyelesaian kegiatan 86,7%. Nilai rata-rata meningkat dari 56,4 menjadi 82,7 setelah kegiatan. Peningkatan juga terlihat pada pemahaman hilirisasi, literasi digital, pemasaran digital, dan nilai tambah produk. Temuan ini menunjukkan kegiatan efektif dalam meningkatkan kapasitas awal petani menuju usaha tani yang lebih adaptif dan berorientasi pasar. Literasi digital menjadi kunci utama keberlanjutan hilirisasi produk pertanian di tingkat desa dan meningkatkan nilai tambah ekonomi.

Kata kunci: hilirisasi produk; literasi digital; teknologi informasi; umkm.

Digital Literacy in the Downstream Processing of Shallot Products UMKM to Increase Economic Added Value

Abstract

The development of shallot farming in Alahan Panjang, Lembah Gumanti District, Solok Regency, still faces obstacles, particularly farmers' limited understanding of downstream product markets and suboptimal use of digital literacy. Currently, harvests are generally sold fresh, making them vulnerable to price fluctuations and not maximizing economic benefits. This activity aims to improve farmers' understanding of downstreaming and their digital literacy capacity in product development and marketing. The method used was a participatory approach with a quantitative descriptive design, involving 30 farmers. Activities included counseling, training, discussions, and practical mentoring. Evaluation was conducted through attendance lists, response questionnaires, and pre- and post-tests. Results showed a 93.3% attendance rate and 86.7% activity completion. The average score increased from 56.4 to 82.7 after the activity. Improvements were also seen in understanding of downstreaming, digital literacy, digital marketing, and product value-added. These findings indicate that the activity is effective in increasing farmers' initial capacity to adopt a more adaptive, market-oriented farming business. Digital literacy is the key to sustainable downstreaming of agricultural products at the village level and increasing economic added value.

Keywords: *product downstreaming; digital literac; information technology; umkm.*

* Korespondensi Penulis. E-mail: rizayonitaupi@gmail.com

PENDAHULUAN

Perubahan lanskap ekonomi kontemporer menempatkan wilayah agraris pada tuntutan baru yang melampaui fungsi tradisionalnya sebagai penghasil komoditas primer, kawasan agraris tidak lagi dipahami semata-mata sebagai ruang produksi pertanian, melainkan sebagai wilayah yang harus mampu beradaptasi dengan perubahan struktur ekonomi, teknologi, dan pasar. Perubahan lanskap ekonomi kontemporer menempatkan wilayah agraris pada tuntutan baru yang melampaui fungsi tradisionalnya sebagai penghasil komoditas primer. Daya saing daerah tidak lagi hanya ditentukan oleh kapasitas produksi, tetapi juga oleh kemampuan menciptakan nilai tambah, memperluas jangkauan pasar, dan mengelola sumber daya lokal secara efisien serta berkelanjutan (Doitchinova & Stoyanova, 2024; Olfert, 2021). Alahan Panjang sebagai salah satu nagari di Kecamatan Lembah Gumanti, Kabupaten Solok, memiliki posisi strategis dalam menopang perekonomian daerah berbasis pertanian. Kabupaten Solok dikenal sebagai wilayah agraris dengan struktur ekonomi yang sangat dipengaruhi oleh sektor pertanian dan terus menunjukkan perkembangan yang positif dari waktu ke waktu (Ummah, 2019). Kondisi ini menegaskan bahwa sektor pertanian tidak semata-mata berfungsi sebagai basis produksi, tetapi juga sebagai fondasi penting dalam pembangunan ekonomi lokal. Oleh karena itu, identifikasi terhadap potensi, kendala, dan peluang pengembangan wilayah menjadi penting untuk merumuskan strategi pembangunan yang lebih kompetitif, adaptif, dan berorientasi pada penciptaan nilai tambah

Secara spesifik, Alahan Panjang memiliki karakteristik geografis dan agroekologis yang mendukung pengembangan berbagai komoditas hortikultura. Subsektor palawija seperti tomat, kol, cabai, bawang, dan kentang telah lama menjadi penopang utama aktivitas ekonomi masyarakat setempat (Faridah et al., 2023; Yelfiarita, 2021). Besarnya kontribusi sektor pertanian terhadap perekonomian Kabupaten Solok menunjukkan bahwa wilayah ini memiliki basis agribisnis yang kuat (Saputra et al., 2022). Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Kabupaten Solok tahun 2014, sektor pertanian menyumbang 39,77% terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten Solok, sedangkan usaha tanaman pangan dan sayuran menyumbang 15,03% dari total nilai tambah pertanian. Selain itu, Kabupaten Solok tercatat sebagai salah satu sentra produksi bawang merah terbesar di Indonesia dan menempati posisi keempat secara nasional (Syafarud, 2023). Fakta ini menunjukkan bahwa komoditas hortikultura, khususnya bawang merah, memiliki peran strategis tidak hanya dalam menopang pendapatan masyarakat, tetapi juga dalam memperkuat struktur ekonomi daerah secara lebih luas.

Dalam kerangka pembangunan agribisnis daerah, bawang merah merupakan salah satu komoditas hortikultura strategis yang berkontribusi terhadap pembentukan pendapatan masyarakat, sirkulasi ekonomi lokal, dan penguatan sentra produksi pertanian di Alahan Panjang, Kabupaten Solok (Dirjen PSP, 2022). Meskipun demikian, keunggulan pada sisi produksi belum sepenuhnya diikuti oleh penguatan pada sektor hilir yang mampu menghasilkan nilai tambah secara optimal. Aktivitas ekonomi bawang merah di tingkat lokal masih didominasi oleh pemasaran dalam bentuk segar, sehingga keuntungan ekonomi yang diperoleh petani dan pelaku usaha cenderung terbatas (Chang et al., 2021; Rahman, 2020). Padahal, hilirisasi produk pertanian merupakan strategi penting dalam meningkatkan daya saing komoditas, memperpanjang umur simpan, memperluas pangsa pasar, dan menstabilkan pendapatan pelaku usaha. Ketergantungan yang tinggi pada penjualan produk segar menyebabkan petani dan UMKM rentan terhadap fluktuasi harga, kelebihan pasokan, serta risiko kerusakan produk saat panen raya (Mulyadi, 2021). Dengan demikian, persoalan utama

yang muncul bukan hanya menyangkut kapasitas produksi, tetapi juga lemahnya transformasi nilai tambah di tingkat usaha.

Secara konseptual, hilirisasi tidak dapat dipahami semata-mata sebagai proses teknis pengolahan komoditas primer menjadi produk turunan, tetapi juga sebagai proses ekonomi dan manajerial yang menuntut penguatan kapasitas usaha secara menyeluruh. Hilirisasi mencakup rangkaian kegiatan mulai dari pengolahan, pengemasan, standardisasi mutu, distribusi, pemasaran, hingga penguatan identitas produk di pasar. Dalam konteks komoditas bawang merah, pengolahan menjadi produk turunan seperti bawang goreng, bawang bubuk, pasta bawang, dan produk siap pakai lainnya berpotensi menciptakan nilai tambah yang lebih tinggi sekaligus membuka peluang pasar yang lebih luas. Akan tetapi, keberhasilan proses tersebut sangat dipengaruhi oleh kapasitas pelaku usaha dalam aspek manajemen produksi, pengemasan, distribusi, pemasaran, dan inovasi usaha (Ariningsih et al., 2025). Pada praktiknya, banyak UMKM pertanian masih menghadapi keterbatasan berupa rendahnya akses terhadap informasi, lemahnya kemampuan inovasi, dan belum optimalnya integrasi dengan pasar modern (Ma & Qiao, 2024; Dinakaran et al., 2021). Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara potensi produksi bawang merah yang tinggi dengan kemampuan pelaku usaha dalam mengelola hilirisasi sebagai strategi penguatan daya saing.

Pada saat yang sama, perkembangan teknologi informasi dan digitalisasi ekonomi telah membuka ruang baru bagi penguatan UMKM berbasis pertanian. Teknologi digital memungkinkan pelaku usaha memperluas akses pasar, membangun identitas merek, menjalin komunikasi langsung dengan konsumen, meningkatkan efisiensi promosi, serta mengelola usaha secara lebih terukur. Dalam perspektif pemasaran modern, pemanfaatan media digital bukan lagi sekadar pelengkap, tetapi telah menjadi bagian penting dari strategi kompetitif yang menentukan keberlanjutan usaha pada pasar yang semakin dinamis dan terbuka (Kumbara, 2021; Miftah & Yulianti, 2019). Namun, peluang tersebut belum sepenuhnya dimanfaatkan oleh UMKM pertanian. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi informasi pada sektor ini masih menghadapi hambatan berupa keterbatasan infrastruktur, rendahnya kualitas sumber daya manusia, dan minimnya penguasaan literasi digital (Giri, 2024). Dalam konteks UMKM bawang merah, kondisi tersebut menyebabkan proses hilirisasi belum terintegrasi secara optimal dengan strategi pemasaran digital, sehingga ruang peningkatan nilai tambah masih belum termanfaatkan secara maksimal.

Berbeda dengan (Sihombing et al., 2024) yang menempatkan literasi digital dalam kerangka pedagogis untuk mendukung proses pembelajaran, serta berbeda pula dengan (Suciati & Djamali, 2022) yang berfokus pada strategi pengembangan agribisnis bawang merah pada level makro melalui analisis SWOT dan QSPM, kajian ini memaknai literasi digital secara lebih aplikatif dan operasional dalam konteks penguatan usaha. Literasi digital dalam pelaksanaan kegiatan ini tidak hanya dipahami sebagai kemampuan mengakses dan memahami informasi, tetapi juga sebagai kemampuan pelaku usaha dalam memanfaatkan platform digital untuk mendukung hilirisasi, membangun identitas produk, memperluas jangkauan pasar, serta memperkuat hubungan dengan konsumen. Dengan demikian, pendekatan yang digunakan bergerak dari literasi digital yang bersifat umum menuju literasi digital yang terintegrasi dengan strategi nilai tambah komoditas lokal.

Kebaruan kajian ini juga terletak pada upaya menghubungkan potensi komoditas lokal, proses hilirisasi bawang merah, penguatan kapasitas manajerial pelaku usaha, dan pemanfaatan pemasaran digital dalam satu kerangka pemberdayaan yang utuh. Berbeda dengan berbagai program pendampingan yang umumnya hanya menekankan pada aspek

produksi, pelatihan pengolahan, atau pemanfaatan media sosial secara parsial, pelaksanaan kegiatan ini menempatkan hilirisasi dan pemasaran digital sebagai dua dimensi yang saling berkaitan dalam memperkuat daya saing UMKM pertanian. Jika dibandingkan dengan program pemerintah dan pendampingan akademik yang telah ada, metode pendampingan hilirisasi pada kegiatan ini menunjukkan orientasi yang lebih integratif dan spesifik. Secara kelembagaan, intervensi pemerintah biasanya menitikberatkan pada penguatan kapasitas agroindustri, penerapan standar mutu dan keamanan, promosi produk, serta fasilitasi sarana produksi dan akses pasar. Pendekatan digitalisasi UMKM di tingkat pemerintah juga lebih bersifat *general onboarding*, melalui pemetaan kebutuhan, koordinasi lintas sektor, dan integrasi ke ekosistem digital secara luas (Prodjo, 2022). Dengan pendekatan tersebut, transformasi komoditas tidak berhenti pada perubahan bentuk produk, tetapi diperluas hingga pembentukan sistem usaha yang lebih adaptif, bernilai tambah, dan berorientasi pada keberlanjutan ekonomi lokal.

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan ini menempati niche yang spesifik pada irisan antara hilirisasi produk pertanian, literasi digital, dan pengembangan UMKM di wilayah sentra produksi bawang merah. Literasi digital dipandang sebagai kapasitas strategis yang dapat menentukan keberhasilan transformasi usaha, tidak sekadar kemampuan teknis menggunakan perangkat digital, tetapi juga kemampuan mengakses, mengelola, mengevaluasi, dan memanfaatkan informasi digital dalam pengambilan keputusan usaha (Van Dijk, 2020; Zhang et al., 2023). Hilirisasi produk pertanian sendiri diidentifikasi sebagai strategi peningkatan nilai tambah dan daya saing komoditas (Ariningsih et al., 2025; Sumenep, 2025). Perspektif ini menekankan bahwa integrasi literasi digital dan manajemen usaha menjadi faktor penentu keberhasilan hilirisasi pada UMKM.

Kepentingan dari pelaksanaan kegiatan ini terletak pada relevansinya terhadap persoalan nyata yang dihadapi petani, sekaligus terhadap kebutuhan pengembangan kajian akademik di bidang manajemen, kewirausahaan, dan agribisnis. UMKM memainkan peran penting dalam pembangunan ekonomi lokal sedangkan literasi digital berperan dalam penguatan kapasitas usaha kecil, termasuk kemampuan pengelolaan informasi, strategi pemasaran, dan pengambilan keputusan berbasis data (Rahayu & Day, 2017; Kurnia et al., 2015). Lebih jauh, literasi digital mendukung hilirisasi produk pertanian dengan memperluas akses pasar dan mendorong inovasi produk.

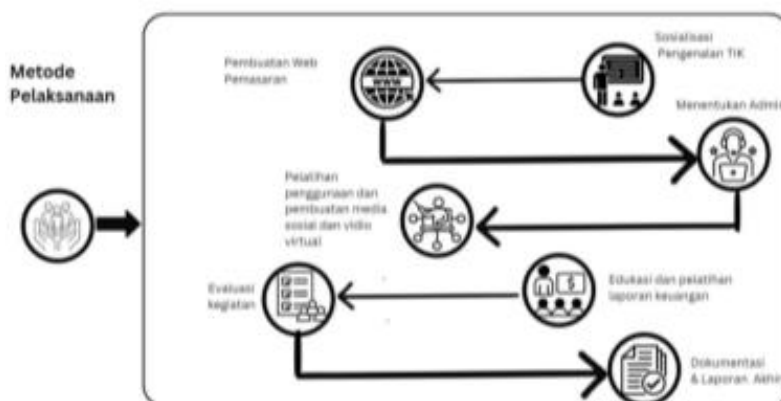
Berdasarkan uraian tersebut, pelaksanaan kegiatan ini berangkat dari argumen bahwa penguatan sektor pertanian di daerah sentra produksi tidak lagi memadai jika hanya berorientasi pada peningkatan *output*, tetapi harus diarahkan pada penciptaan nilai tambah melalui hilirisasi yang terintegrasi dengan penguatan kapasitas digital pelaku usaha. Nilai tambah dan daya saing komoditas merupakan determinan utama keberhasilan hilirisasi. Kemampuan manajerial dan literasi digital UMKM menjadi variabel kunci dalam mengelola transformasi usaha secara berkelanjutan (Suciati & Djamali, 2022).

Implikasi pelaksanaan kegiatan ini mencakup kontribusi teoretis maupun praktis. Secara teoretis, studi ini memperkaya literatur mengenai manajemen UMKM, transformasi digital, dan hilirisasi agribisnis, khususnya dalam konteks pedesaan dan wilayah sentra komoditas hortikultura. Secara praktis, hasil penelitian dapat menjadi rujukan bagi pemerintah daerah, pendamping usaha, serta petani dalam merancang program peningkatan kapasitas digital, strategi pemasaran, dan model hilirisasi yang lebih efektif. Selain itu, studi ini juga dapat mendorong penyusunan kebijakan yang lebih responsif terhadap kebutuhan nyata pelaku usaha kecil berbasis komoditas lokal (Porter & Heppelmann, 2014).

METODE

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan model *Entrepreneurship Capacity Building* (ECB) (Hambali & Maruwae, 2020) sebagai pendekatan utama untuk menyelesaikan permasalahan mitra. Pendekatan ECB bertujuan meningkatkan kapasitas dan kualitas sumber daya manusia dalam mengembangkan usaha melalui pelatihan dan penyuluhan, termasuk penerapan literasi digital bagi pelaku UMKM yang berada di wilayah Kota Padang Panjang (Mashur et al., 2019). Penerapan metode ini sangat sesuai digunakan karena menekankan pemberdayaan dan pendampingan berkelanjutan guna memperkuat kemampuan kewirausahaan peserta (Putri et al., 2019).

UMKM Muaro Danau di atas, sebagai pengelola hasil panen kelompok tani bawang merah, menunjukkan bahwa produk bawang merah memiliki potensi ekonomi yang signifikan. Saat ini, UMKM tersebut telah memiliki sumber daya dan telah melaksanakan proses hilirisasi produk, seperti pengolahan bawang menjadi bawang goreng dan produk olahan siap pakai. Namun, meskipun produksi dan pengolahan sudah berjalan, mereka masih menghadapi kendala dalam memasarkan produk secara menyeluruh, sehingga potensi nilai tambah dari hilirisasi belum optimal. Gambar 1 berikut merupakan Implementasi kegiatan dapat diuraikan sebagai berikut.



Gambar 1. Tahap dan Langkah Kegiatan Pengabdian.

Model ECB dirancang untuk meningkatkan kapasitas dan kualitas sumber daya manusia UMKM melalui pelatihan dan pendampingan langsung. Dalam kegiatan ini, peserta diberikan bimbingan dalam penerapan *Digital Marketing* dan strategi *Visual Marketing*, yang secara langsung mendukung penguatan proses hilirisasi bawang merah. Melalui pendekatan ECB, kegiatan ini tidak hanya menekankan pada kemampuan teknis pengolahan produk, tetapi juga pada pengembangan kapasitas manajerial dan strategi pemasaran digital yang komprehensif, sehingga UMKM Muaro Danau dapat memaksimalkan potensi produk mereka secara berkelanjutan. Pelatihan dan pendampingan di berikan kepada peserta kelompok tani Muaro Danau di atas yang memiliki anggota 30 orang. Pada metode pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan untuk mencari solusi permasalahan yang di hadapi oleh mitra, dilakukan dengan prosedur kerja yang tentunya mendukung agar tercapainya tujuan dari kegiatan pengabdian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Alahan Panjang, Kecamatan Lembah Gumanti, Kabupaten Solok, menunjukkan bahwa program berjalan secara terstruktur dan memperoleh respons yang baik dari petani bawang merah sebagai sasaran kegiatan. Program ini dilaksanakan di satu lokasi dengan melibatkan 30 peserta, menggunakan empat bentuk kegiatan, yaitu penyuluhan, pelatihan, diskusi interaktif, dan pendampingan, serta berfokus pada dua aspek utama, yakni hilirisasi bawang merah dan literasi digital. Hasil ini menunjukkan bahwa rancangan kegiatan telah disusun sesuai dengan kebutuhan lapangan, karena tidak hanya memberikan materi, tetapi juga menyediakan ruang interaksi dan praktik langsung bagi peserta. Dalam konteks pengabdian, susunan kegiatan seperti ini penting karena permasalahan petani tidak cukup dijawab hanya melalui penyampaian informasi, melainkan memerlukan proses pendampingan yang memungkinkan peserta memahami sekaligus mencoba penerapan materi yang diberikan.

Berikut tahap kegiatan pelaksanaan PkM yang dilakukan diantaranya pertama, fase Identifikasi dan *Assesment* (Pengenalan Kapasitas) Melakukan pemetaan awal, dimulai dengan kunjungan lapangan untuk bertemu langsung dengan pelaku UMKM yang berlokasi di wilayah Alahan Panjang. Kunjungan ini bertujuan untuk memperoleh gambaran menyeluruh mengenai kondisi nyata mitra, termasuk kesiapan mereka dalam menerima edukasi dan pelatihan. Selain itu, kegiatan ini berfungsi sebagai titik awal untuk memantau perkembangan UMKM sebelum dan sesudah pelaksanaan Gambar 2, sehingga evaluasi dampak dapat dilakukan secara sistematis. Keberadaan UMKM yang padat karya, dengan penerapan teknologi sederhana yang mudah dipahami, terbukti mampu menjadi wadah produktivitas masyarakat sekaligus meningkatkan kapasitas ekonomi lokal (Halim et al., 2024) Dengan pendekatan ini, pelaksanaan kegiatan diharapkan lebih tepat sasaran, dan setiap kendala yang muncul dapat dijadikan bahan evaluasi untuk perbaikan program serta pengembangan kajian berikutnya.



Gambar 2. Diskusi perumusan Masalah Mitra & Gudang Penyimpanan Bawang Merah UMKM Muaro Danau Di Atas Alahan Panjang.

Fase pelatihan (*Knowledge Transfer*). Menghubungkan hasil hilirisasi dengan instrumen digital melalui workshop intensif. Metode ini dipilih untuk menyampaikan dan mengenalkan kepada mitra pemahaman mengenai literasi digital. Pemahaman awal ini menjadi dasar agar peserta mampu mengenal platform digital. Materi edukasi juga mencakup topik tambahan yang relevan dengan strategi pemasaran modern, untuk memperkuat identitas produk serta

meningkatkan daya tarik bagi konsumen. Pendekatan ini diharapkan tidak hanya meningkatkan wawasan peserta, tetapi juga mendorong penerapan praktik digital yang konkret dalam kegiatan operasional UMKM.



Gambar 3. Edukasi Peserta.

Fase Pendampingan Teknis (*Skill Application*) Tim pengabdian melakukan pendampingan langsung dalam pembuatan akun bisnis, pengelolaan *marketplace* digital, Pembuatan Whatshap Business. Pembuatan web yang nantinya sinkron dengan media sosial lainnya. Fokusnya adalah membangun kemandirian UMKM agar mampu mengoperasikan "toko digital" mereka sendiri secara konsisten.



Gambar 4. Pendampingan Teknis.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dihadiri peserta 28 orang dari 30 undangan kelompok tani Muaro Danau di atas. Tingginya tingkat kehadiran dan keberlanjutan keikutsertaan peserta ini menunjukkan bahwa tema hilirisasi produk bawang merah dan literasi digital dipandang relevan dengan kebutuhan nyata petani di lapangan. Data tersebut menunjukkan bahwa tema kegiatan memiliki relevansi langsung dengan kebutuhan peserta. Dalam konteks ini, (Kaddas et al., 2025), dan (Mursalat & Salim, 2024). Partisipasi aktif ini membuktikan bahwa materi program menjawab kebutuhan praktis di lapangan. Kehadiran ini menjadi indikator awal bahwa intervensi yang dilakukan tepat sasaran dalam mengatasi persoalan riil petani, seperti fluktuasi harga, keterbatasan akses pasar, dan rendahnya pemanfaatan teknologi digital.

Berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test*, yang dilakukan didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil *Pre-test* dan *Post-test* Peserta

Indikator Penilaian	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	Selisih
Pemahaman hilirisasi bawang merah	55,0	81,0	26,0
Pemahaman literasi digital	58,0	84,0	26,0
Pemahaman pemasaran digital	54,0	83,0	29,0
Pemahaman nilai tambah produk	59,0	82,0	23,0
Rata-rata keseluruhan	56,4	82,7	26,3

Berdasarkan dari tabel 1 nilai rata-rata peserta berubah dari 56, sebelum kegiatan menjadi 82,7 setelah kegiatan, dengan selisih 26,3 poin. Secara lebih rinci, pada indikator pemahaman mengenai hilirisasi bawang merah, nilai rata-rata peserta berubah dari 55,0 menjadi 81,0 dengan selisih 26,0 poin. Pada indikator literasi digital, skor peserta berubah dari 58,0 menjadi 84,0 dengan selisih 26,0 poin. Sementara itu, pada indikator pemasaran digital, nilai peserta berubah dari 54,0 menjadi 83,0 dengan selisih 29,0 poin, dan pada indikator pemahaman tentang nilai tambah produk, skor berubah dari 59,0 menjadi 82,0 dengan selisih 23,0 poin. Perubahan skor tersebut menunjukkan bahwa materi yang diberikan mampu memperluas wawasan peserta mengenai hilirisasi bawang merah, pemanfaatan teknologi digital, dan strategi pengembangan nilai tambah hasil pertanian. Dalam hal ini, (Fharaz et al., 2022) menjelaskan bahwa literasi digital berhubungan langsung dengan penguatan literasi *e-marketing* pada petani. Selanjutnya, (Fariyanti et al., 2026) menunjukkan bahwa pelatihan berbasis praktik dapat meningkatkan pemahaman peserta terhadap pencatatan usaha dan pemasaran digital, sedangkan (Choruma et al., 2024) menempatkan kapasitas digital sebagai unsur penting dalam proses transformasi pertanian. Oleh sebab itu, perubahan skor dalam kegiatan ini dapat diinterpretasikan sebagai bukti bahwa pelatihan yang diberikan telah membantu peserta memahami hubungan antara pengolahan hasil, promosi digital, dan peluang peningkatan nilai tambah.

Hasil kegiatan juga menunjukkan perubahan pada aspek keterampilan awal peserta dalam mengenali dan memanfaatkan sarana digital untuk mendukung aktivitas ekonomi mereka. Dapat dilihat dari tabel berikut ini:

Tabel 2. Perubahan Pemanfaatan Teknologi Digital

Aspek yang Dinilai	Sebelum Kegiatan	Sesudah Kegiatan	Selisih
Pemanfaatan media sosial untuk promosi	52,0	80,0	28,0
Pemahaman platform pemasaran daring	50,0	79,0	29,0
Penyajian informasi produk	54,0	81,0	27,0
Kesiapan penggunaan teknologi digital	53,0	82,0	29,0

Berdasarkan tabel 2 ini dapat disimpulkan sebelum program dilaksanakan, sebagian besar peserta menggunakan teknologi digital secara terbatas, terutama untuk komunikasi dasar dan pertukaran informasi sederhana. Setelah pelatihan, peserta mulai mampu memanfaatkan media digital sebagai sarana promosi, penyebaran informasi produk, dan komunikasi dengan calon pembeli. Hal ini tercermin pada peningkatan skor: penggunaan media sosial untuk promosi (52,0→80,0), pemahaman platform pemasaran daring

(50,0→79,0), penyajian informasi produk (54,0→81,0), dan kesiapan penggunaan teknologi digital (53,0→82,0) Temuan ini menunjukkan bahwa pelatihan aplikatif tidak hanya menambah pengetahuan teori, tetapi juga meningkatkan kesiapan praktis peserta dalam memanfaatkan teknologi untuk mendukung hilirisasi bawang merah. Hal ini sejalan dengan temuan sebelumnya bahwa digitalisasi pertanian memperluas akses pasar dan pengambilan keputusan, namun efektivitasnya bergantung pada literasi digital pengguna (Maina et al., 2024; Fharaz et al., 2022; Nhamo et al., 2023). Selain perubahan pada aspek pengetahuan dan pemahaman, hasil kegiatan juga memperlihatkan adanya respons positif peserta terhadap materi dan model pendampingan yang diberikan. Dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3. Respons Peserta terhadap Kegiatan.

Pernyataan	Sangat Setuju (%)	Setuju (%)	Kurang Setuju (%)	Tidak Setuju (%)
Materi mudah dipahami	51,9	40,7	7,4	0,0
Materi sesuai kebutuhan peserta	55,6	37,0	7,4	0,0
Kegiatan bermanfaat bagi petani	55,6	37,0	7,4	0,0
Berminat mengikuti pendampingan lanjutan	48,1	44,4	7,4	0,0

Pada tabel 3, indikator kemudahan memahami materi, sebanyak 51,9% peserta menyatakan sangat setuju, 40,7% menyatakan setuju, dan 7,4% menyatakan kurang setuju. Pada indikator kesesuaian materi dengan kebutuhan peserta, sebanyak 55,6% menyatakan sangat setuju, 37,0% menyatakan setuju, dan 7,4% menyatakan kurang setuju. Selanjutnya, pada indikator manfaat kegiatan bagi petani, sebanyak 55,6% peserta menyatakan sangat setuju, 37,0% menyatakan setuju, dan 7,4% menyatakan kurang setuju. Adapun pada indikator minat mengikuti pendampingan lanjutan, sebanyak 48,1% peserta menyatakan sangat setuju, 44,4% menyatakan setuju, dan 7,4% menyatakan kurang setuju. Data ini menunjukkan bahwa program tidak hanya diterima dengan baik, tetapi juga memunculkan minat peserta untuk memperoleh penguatan kapasitas lebih lanjut secara berkelanjutan. (Fharaz et al., 2022) juga menunjukkan bahwa ketika petani memahami manfaat nyata dari teknologi digital, maka kecenderungan untuk memanfaatkannya dalam pemasaran menjadi lebih tinggi. Sementara itu, (Fariyanti et al., 2026) memperlihatkan bahwa keberlanjutan dampak pelatihan sangat dipengaruhi oleh sejauh mana peserta memandang kegiatan tersebut relevan dan aplikatif. Oleh karena itu, dominannya respons positif dalam kegiatan ini dapat ditafsirkan sebagai modal awal yang penting untuk pelaksanaan program lanjutan yang lebih operasional.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat pada petani bawang merah di Alahan Panjang, Kecamatan Lembah Gumanti, Kabupaten Solok, secara umum menunjukkan bahwa program berbasis hilirisasi produk dan literasi digital efektif sebagai langkah awal pemberdayaan petani dalam menghadapi tantangan usaha pertanian yang semakin kompleks. Efektivitas tersebut tercermin dari tingginya partisipasi peserta, meningkatnya pengetahuan dan pemahaman petani mengenai pengolahan hasil panen, pemasaran digital, dan nilai tambah produk, serta tumbuhnya kesiapan untuk memanfaatkan teknologi digital dalam mendukung pengembangan usaha. Secara substantif, hasil ini menegaskan bahwa permasalahan petani bawang merah tidak hanya berkaitan dengan produksi, tetapi juga dengan keterbatasan dalam mengelola hilirisasi dan memanfaatkan teknologi secara produktif

untuk memperluas pasar. Oleh karena itu, program ini dapat digeneralisasikan sebagai model intervensi yang mampu menghubungkan penguatan kapasitas teknis dan peningkatan orientasi ekonomi petani, karena tidak hanya memperbaiki aspek pengetahuan dan keterampilan dasar, tetapi juga membuka peluang bagi terbentuknya usaha pertanian yang lebih adaptif, bernilai tambah, berorientasi pasar, dan berpotensi memberikan dampak ekonomi yang lebih berkelanjutan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Yayasan Universitas Putra Indonesia YPTK Padang dan LPPM Universitas Putra Indonesia YPTK Padang atas dukungan, fasilitasi, dan kepercayaan yang diberikan dalam pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi, baik secara langsung maupun tidak langsung, sehingga seluruh rangkaian kegiatan PKM dapat terlaksana dengan baik, lancar, dan mencapai tujuan yang diharapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariningsih, E., Saliem, H. P., & Supriyatna, Y. (2025). Hilirisasi komoditas pertanian dalam meningkatkan nilai tambah dan daya saing produk. *Analisis Kebijakan Pertanian*, 23(1), 1–15.
- Chang, Y. C., Wei, M. F., & Luh, Y. H. (2021). Choice of modern food distribution channels and its welfare effects: Empirical evidence from Taiwan. *Agriculture*, 11(6). <https://doi.org/10.3390/agriculture11060499>
- Choruma, D. J., Dirwai, T. L., Mutenje, M. J., Mustafa, M., Chimonyo, V. G. P., Jacobs-Mata, I., et al. (2024). Digitalisation in agriculture: A scoping review of technologies in practice, challenges, and opportunities for smallholder farmers in Sub-Saharan Africa. *Journal of Agriculture and Food Research*, 18, 101286. <https://doi.org/10.1016/j.jafr.2024.101286>
- Dinakaran, D., Gajendran, G., Mohankumar, S., Karthikeyan, G., Thiruvudainambi, S., Jonathan, E. I., Samiyappan, R., Pfeiffer, D. G., Rajotte, E. G., Norton, G. W., Miller, S., & Muniappan, R. (2021). Evaluation of integrated pest and disease management module for shallots in Tamil Nadu, India: A farmer's participatory approach. *Journal of Integrated Pest Management*, 3(4), 1–9.
- Dirjen PSP. (2022). Laporan tahunan Dirjen Prasarana dan Sarana Pertanian tahun anggaran 2022. Dirjen Prasarana dan Sarana Pertanian.
- Doitchinova, J., & Stoyanova, Z. (2024). Regional aspects of transformations in agriculture: The case of the Republic of Bulgaria. *Sustainability*, 16(23), 10711.
- Faridah, A., Syamwil, S., Aimon, H., & Rosel, R. (2023). Peningkatan usaha melalui hilirisasi produk berbasis tomat pada masyarakat. *Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*, 5(1), 23–28.
- Fariyanti, A., Kusnadi, N., Burhanuddin, B., & Ramadhan, D. R. (2026). Pengembangan kapasitas petani melalui pelatihan farm recording dan digital marketing di Desa Palon, Kecamatan Jepon, Kabupaten Blora. Agrokreatif: *Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*.

- Fharaz, V. H., Kusnadi, N., & Rachmina, D. (2022). Pengaruh literasi digital terhadap literasi e-marketing pada petani. *Jurnal Agribisnis Indonesia (Journal of Indonesian Agribusiness)*, 10(1), 169–179. <https://doi.org/10.29244/jai.2022.10.1.169-179>
- Giri, U. S. (2024). Strategi pengembangan kualitas layanan digital dalam membentuk kepuasan nasabah BSI Sidoarjo. 1(2).
- Kaddas, F., Mahmud, H., Annisa, K., Sidayat, M., Fatmawati, M., & Basuki, N. & Darwis, H. (2025). *Pemanfaatan Pemasaran Digital pada Komoditas Hortikultura untuk Meningkatkan Pendapatan Petani Di Kabupaten Halmahera Selatan. J-Abdi: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 5(1), 29-36.
- Kumbara, V. B. (2021). Determinasi nilai pelanggan dan keputusan pembelian: Analisis kualitas produk, desain produk dan endorse. *Jurnal Ilmu Manajemen Terapan*, 2(5), 604-630. <https://doi.org/10.31933/jimt.v2i5.568>
- Kurnia, S., Choudrie, J., Mahbubur, R. M., & Alzougool, B. (2015). E-commerce technology adoption: A Malaysian grocery SME retail sector study. *Journal of Business Research*, 68(9), 1906–1918. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2014.12.010>
- Ma, Z., & Qiao, G. (2024). Can creating an agro-product regional public brand improve the ability of farmers to sustainably increase their revenue? *Sustainability*, 5(4), 1–22.
- Maina, F. W., Mburu, J., Gitau, R., & Bebe, B. O. (2024). Main drivers and barriers to the adoption of digital agriculture: A systematic review. *Smart Agricultural Technology*.
- Mashur, D., Hidayat, T., & Rahman, A. (2019). Pemberdayaan UMKM melalui pelatihan literasi digital dalam meningkatkan daya saing usaha. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 5(2), 45–52.
- Miftah, H., & Yulianti, Y. (2019). Faktor-faktor yang memengaruhi tingkat pemanfaatan e-marketing oleh petani melalui aplikasi Tani Niaga di Kabupaten Grobogan. *Forum Agribisnis*.
- Mulyadi, D. (2021). Faktor yang memengaruhi hasil agribisnis tanaman pangan dan hortikultura serta implikasinya terhadap kesempatan kerja dan kesejahteraan rumah tangga petani di Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Ekonomi*, 19(1), 18–48.
- Mursalat, A., & Salim, A. (2024). Pemberdayaan petani cabai varietas salo dua melalui pemasaran digital di Kabupaten Enrekang. *Madaniya*, 5(3), 870–877.
- Nhamo, N., Chikazunga, D., Mapiye, C., & van Evert, F. (2023). Towards sustainable digital agriculture for smallholder farmers: A systematic review. *Sustainability*, 15(16), 12530. <https://doi.org/10.3390/su151612530>
- Olfert, M. R. (2021). Rural economic development and the role of agriculture in regional growth. *Canadian Journal of Agricultural Economics*, 69(2), 145–160.
- Porter, M. E., & Heppelmann, J. E. (2014). How smart, connected products are transforming competition. *Harvard Business Review*, 92(11), 64–88.
- Prodjo, W. A. (2022). Digitalisasi UMKM di Indonesia: Strategi pemerintah dalam mendorong transformasi ekonomi berbasis teknologi. *Kompas.com*. <https://www.kompas.com>

- Putri, N. E., Sari, D., & Wibowo, A. (2019). Peningkatan kapasitas kewirausahaan melalui program pelatihan dan pendampingan usaha mikro kecil dan menengah. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat, 4*(1), 23–30.
- Rahayu, R., & Day, J. (2017). E-commerce adoption by SMEs in developing countries: Evidence from Indonesia. *Eurasian Business Review, 7*(1), 25–41. <https://doi.org/10.1007/s40821-016-0044-6>
- Rahman, F. (2020). Tracing the origins of rendang and its development. *Journal of Ethnic Foods, 7*(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s42779-020-00065-1>
- Saputra, R. C., Nabila, S., Wadud, M., Sari, R., & Purnamasari, E. D. (2022). Peningkatan ekonomi masyarakat Desa Lubuk Enau. Selaparang: *Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan, 6*, 1447–1450.
- Sihombing, M. T., Hubeis, M., & Cahyadi, E. R. (2024). Analisis adopsi dan penggunaan aplikasi pertanian digital oleh petani skala kecil di Kabupaten Tuban dengan model UTAUT. *Manajemen IKM: Jurnal Manajemen Pengembangan Industri Kecil Menengah, 19*(2), 78–90.
- Suciati, A., & Djamali, A. (2022). Strategi pengembangan agribisnis komoditas bawang merah di Kabupaten Banyuwangi. *Jurnal Agrinika: Jurnal Agroteknologi dan Agribisnis, 6*(1), 96–108.
- Sumenep, L. K. (2025). Strategi pengembangan agribisnis bawang merah dalam meningkatkan produksi di Desa Ellak Laok Kecamatan Lenteng Kabupaten Sumenep. *Agricore: Jurnal Agribisnis dan Sosial Ekonomi Pertanian Unpad, 10*(1), 254–270.
- Syafarud, S. (2023). Analisis daya saing komoditas bawang merah sebagai unggulan daerah di Kabupaten Solok. *Jurnal Agribisnis Indonesia, 11*(1), 45–58.
- Ummah, K. (2019). Peran sektor pertanian dalam meningkatkan perekonomian daerah di Kabupaten Solok. *Jurnal Ekonomi Pembangunan, 17*(2), 101–110.
- Van Dijk, J. A. G. M. (2020). *The digital divide*. Cambridge: Polity Press.
- Yelfiarita. (2021). Pengembangan komoditas hortikultura berbasis potensi wilayah di Kabupaten Solok. *Jurnal Agribisnis dan Pembangunan Pertanian, 5*(2), 87–96.
- Zhang, Y., Liu, X., & Chen, J. (2023). The impact path of digital literacy on farmers' entrepreneurial performance: Evidence from rural households. *Sustainability, 15*(14), 11159. <https://doi.org/10.3390/su151411159>