

## Pemberdayaan Petani Muda melalui Media Sosial dalam Pengembangan Pertanian Berkelanjutan

**Cherlina Helena Purnamasari Panjaitan<sup>1</sup>, Candra Supriadi<sup>2</sup>, Wilda Manafe<sup>\*3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Fakultas Studi Akademik, Universitas Sains dan Teknologi Komputer, Semarang, Jawa Tengah, Indonesia

e-mail: [cherlina@stekom.ac.id](mailto:cherlina@stekom.ac.id)<sup>1</sup>, [candra@stekom.ac.id](mailto:candra@stekom.ac.id)<sup>2</sup>, [wildamanafe@gmail.com](mailto:wildamanafe@gmail.com)<sup>\*3</sup>

### **Abstrak**

*Pemberdayaan petani muda menjadi prioritas strategis dalam penguatan regenerasi sektor pertanian sekaligus percepatan adopsi praktik pertanian berkelanjutan. Program ini dilaksanakan melalui pelatihan dan pendampingan digital yang berfokus pada pemanfaatan media sosial sebagai sarana edukasi, promosi, dan kolaborasi antarpetani muda. Kegiatan dilakukan secara tatap muka dan dilanjutkan dengan pendampingan daring menggunakan modul produksi konten, strategi komunikasi digital, serta pengelolaan akun pertanian. Evaluasi dilakukan menggunakan pre-test dan post-test, observasi unggahan konten, serta diskusi kelompok. Hasil menunjukkan peningkatan signifikan pada kemampuan produksi konten, strategi promosi, dan interaksi digital, yang berdampak pada perluasan jangkauan publikasi usaha tani serta peningkatan adopsi praktik ramah lingkungan. Media sosial tidak hanya berfungsi sebagai sarana pemasaran, tetapi juga menjadi instrumen transfer pengetahuan dan pembentukan jejaring komunitas pertanian muda. Temuan ini menegaskan bahwa model pendampingan berbasis digital efektif dalam mendorong transformasi pertanian berkelanjutan, meskipun penguatan dukungan kelembagaan dan infrastruktur digital tetap diperlukan untuk menjaga keberlanjutan program.*

**Kata kunci:** Petani Muda, Media Sosial, Pemberdayaan Komunitas, Pertanian Berkelanjutan, Literasi Digital

### **Abstract**

*Youth empowerment provides a strategic foundation for advancing agricultural regeneration and hastening the adoption of sustainable farming practices. This community engagement program adopted digital-based training and mentoring, using social media as a medium for education, promotion, and collaborative networking amongst young farmers. The activities were conducted through on-site workshops, followed by online mentoring on content creation, digital communication strategies, and social media account management. Assessment was performed by pre- and post-tests, observation of digital outputs, and group discussions. The results clearly show a significant enhancement in digital literacy, content production skills, and online engagement, with wider dissemination of farming practices and increased adoption of environmentally friendly cultivation methods. Social media was used not only as a marketing platform but also as a tool for knowledge transfer and capacity building. These findings show that digital mentoring is an effective way of ensure the sustainability of agricultural transformation among young farmers.*

**Keywords:** Youth Farmers, Social Media, Community Empowerment, Sustainable Agriculture, Digital Literacy

## **1. PENDAHULUAN**

Sektor pertanian merupakan salah satu pilar utama pembangunan nasional yang berperan penting dalam menjaga ketahanan pangan, menyediakan lapangan kerja, serta menopang perekonomian masyarakat pedesaan. Namun demikian, dinamika globalisasi dan perubahan iklim yang semakin kompleks telah menimbulkan berbagai tantangan baru dalam pengelolaan sektor ini, termasuk menurunnya minat generasi muda untuk terjun ke dunia pertanian. Kondisi tersebut menyebabkan terjadinya penurunan regenerasi petani, sementara sebagian lahan pertanian mulai kehilangan produktivitas akibat keterbatasan inovasi dan adopsi teknologi. Oleh karena itu, upaya pemberdayaan petani muda melalui pendekatan inovatif berbasis teknologi digital, khususnya pemanfaatan media sosial, menjadi langkah strategis untuk memperkuat regenerasi pertanian sekaligus mendorong transformasi menuju pertanian yang lebih modern dan berkelanjutan.

Keterlibatan generasi muda dalam sektor pertanian di Indonesia masih tergolong rendah, meskipun terdapat tanda-tanda perbaikan dalam beberapa tahun terakhir. Meskipun proporsi pemuda di Indonesia cukup besar, data dari Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian pada tahun 2023 yang dianalisis oleh [1] menunjukkan bahwa jumlahnya mencapai 65,82 juta jiwa pada tahun 2022, tren keterlibatan mereka dalam sektor pertanian justru mengalami penurunan, dengan rata-rata pertumbuhan pekerja muda menurun sebesar 0,26% per tahun. Hal ini menunjukkan tidak adanya proses regenerasi petani yang kuat, sejalan dengan dominasi petani berusia tua dalam struktur tenaga kerja pertanian saat ini. Beberapa penelitian mengungkapkan bahwa pemanfaatan media sosial dan komunikasi digital menjadi faktor yang berpengaruh dalam menarik minat generasi muda karena mampu menyediakan ruang belajar, promosi hasil pertanian, serta jejaring kolaboratif lintas wilayah [2], [3] dan [4]. Namun demikian, [5], [6] dan [7] juga menganalisis bahwa masih terdapat kendala signifikan seperti terbatasnya akses modal, lemahnya infrastruktur digital pedesaan, serta rendahnya kapasitas literasi digital di kalangan petani muda yang menyebabkan potensi pemberdayaan belum termanfaatkan secara optimal. Oleh sebab itu, integrasi antara pemberdayaan petani muda dan pemanfaatan media sosial menjadi peluang strategis untuk menghadirkan model intervensi inovatif dalam pengembangan pertanian berkelanjutan.

Sejumlah penelitian telah membahas pemberdayaan petani muda melalui berbagai pendekatan yang mencakup aspek pelatihan, peningkatan kapasitas, serta penguatan jejaring agribisnis. Penelitian oleh [8] dan [9] menganalisis bahwa pemberdayaan petani merupakan strategi fundamental dalam pembangunan pertanian berkelanjutan karena mampu meningkatkan kualitas sumber daya manusia, memperluas adopsi teknologi tepat guna, serta mendorong peningkatan nilai tambah produksi pertanian yang kompetitif. Temuan lain menunjukkan bahwa generasi petani milenial yang adaptif terhadap teknologi digital memiliki potensi besar dalam mempercepat transformasi sistem pertanian menuju model pertanian cerdas (*smart agriculture*) [10] dan [11]. Namun demikian, sebagian besar studi yang ada masih cenderung menyoroati aspek konseptual atau pelatihan teknis pemberdayaan, tanpa menelusuri lebih jauh bagaimana media sosial dapat berperan sebagai sarana utama pemberdayaan yang mampu mengintegrasikan komunikasi, kolaborasi, serta pembelajaran antarpetani muda dalam konteks pertanian berkelanjutan.

Dalam ranah teknologi digital dan media sosial, berbagai penelitian menunjukkan bahwa komunikasi digital dan penggunaan platform media sosial memiliki peran strategis dalam memperluas akses informasi, memperkuat jejaring petani, serta meningkatkan partisipasi aktif generasi muda dalam sektor pertanian. Studi oleh [12], [13] dan [14] menyampaikan bahwa platform seperti Facebook dan YouTube tidak hanya digunakan sebagai sarana promosi hasil panen, tetapi juga menjadi media pembelajaran kolaboratif di mana petani muda dapat saling berbagi praktik terbaik dan inovasi teknologi pertanian yang ramah lingkungan. Studi oleh [15], [16] dan [17] juga menunjukkan bahwa penerapan analisis jaringan sosial daring masih sangat terbatas, padahal pendekatan ini berpotensi besar untuk memahami pola kolaborasi, aliran informasi, dan inovasi antarpetani di ekosistem digital pertanian. Meskipun berbagai studi tersebut telah mengidentifikasi manfaat media sosial bagi dunia pertanian, sebagian besar masih menitikberatkan pada aspek komunikasi dan pemasaran dan belum secara eksplisit menelusuri hubungan langsung antara pemberdayaan petani muda melalui media sosial dengan capaian pertanian berkelanjutan di tingkat komunitas.

Dalam konteks media sosial, penelitian pemasaran dan pemberdayaan petani menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan menggunakan media daring tidak hanya mempererat jaringan antarpetani, tetapi juga memperluas akses informasi terkait bibit unggul, teknik budidaya, dan peluang pemasaran produk pertanian [18], [19] dan [20]. Hasil studi tersebut memperlihatkan bahwa pelatihan pemanfaatan media sosial mampu meningkatkan literasi digital petani dan membangun kepercayaan diri untuk mengelola aktivitas pemasaran secara mandiri melalui platform digital. Selaras dengan itu, [21] dan [22] juga menegaskan bahwa penggunaan media sosial sebagai sarana promosi dan komunikasi memberi dampak positif terhadap pengetahuan, kemandirian, serta jaringan ekonomi lokal pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di pedesaan. Namun demikian, sebagian besar studi tersebut masih menempatkan media sosial sebatas alat pemasaran atau distribusi informasi produk, belum mengarah pada pemanfaatan strategis media sosial sebagai instrumen pemberdayaan yang komprehensif bagi petani muda untuk menerapkan praktik pertanian berkelanjutan yang meliputi dimensi lingkungan, sosial, dan ekonomi.

Pada kajian praktis pengabdian masyarakat, sejumlah artikel menunjukkan bagaimana kegiatan berbasis pelatihan dan pendampingan dapat menumbuhkan kesadaran keberlanjutan di kalangan petani. Penelitian oleh [23], [24] dan [25] menyampaikan bahwa kegiatan penanaman yang dilakukan oleh kelompok tani berhasil membangkitkan kesadaran akan pentingnya lingkungan sekaligus memberikan manfaat ekonomi dan sosial bagi warga sekitar, yang menandakan bahwa pemberdayaan dengan partisipasi aktif sangat efektif dalam memperkuat prinsip keberlanjutan di komunitas pertanian. Selain itu, studi oleh [26], [27], [28] dan [29] menunjukkan bahwa faktor legalitas kelembagaan kelompok tani turut berperan penting dalam mendorong partisipasi dan motivasi petani muda untuk bergabung dalam kegiatan kolektif pertanian, karena memberikan rasa kepemilikan dan legitimasi terhadap kegiatan produktif mereka. Namun, meskipun berbagai bentuk pemberdayaan dan pelatihan telah dilakukan, integrasi media sosial sebagai instrumen strategis dalam memperkuat partisipasi dan pemberdayaan petani muda menuju praktik pertanian berkelanjutan masih jarang dibahas secara sistematis dalam literatur maupun kegiatan pengabdian masyarakat.

Dengan demikian, meskipun berbagai literatur telah menyoroti pentingnya pemberdayaan petani muda, pemanfaatan teknologi digital, komunikasi digital, dan kegiatan pengabdian masyarakat dalam pembangunan pertanian, masih terdapat kesenjangan yang cukup nyata. Pertama, hanya sedikit penelitian yang secara spesifik mengintegrasikan dimensi petani muda, media sosial, dan pertanian berkelanjutan dalam satu rangkaian intervensi pemberdayaan berbasis komunitas yang terukur [30] dan [31]. Kedua, sebagian besar studi masih berfokus pada pelatihan teknis dan pemasaran digital bagi pelaku UMKM atau petani, sementara peran media sosial sebagai platform pemberdayaan yang sistematis bagi petani muda dalam konteks pertanian berkelanjutan belum banyak digali [32], [33] dan [34]. Ketiga, belum banyak penelitian yang mengevaluasi dampak jangka panjang pemberdayaan berbasis media sosial terhadap tiga pilar keberlanjutan seperti ekonomi, sosial, dan lingkungan secara simultan [35] dan [36]. Kesenjangan ini membuka ruang penelitian yang penting untuk dikaji secara lebih mendalam agar strategi pemberdayaan petani muda melalui media sosial dapat dirumuskan sebagai model yang inklusif dan berkelanjutan.

Analisis menunjukkan bahwa untuk menyikapi kesenjangan tersebut diperlukan penelitian yang secara eksplisit mengeksplorasi bagaimana media sosial dapat menjadi alat pemberdayaan bagi petani muda untuk mengembangkan praktik pertanian yang berkelanjutan. Studi oleh [37] dan [38] menemukan bahwa penggunaan platform YouTube secara langsung atau melalui variabel motivasi dan persepsi memiliki efek signifikan positif terhadap ketertarikan anak petani untuk tetap meneruskan usaha, namun penelitian ini belum mengeksplorasi pemberdayaan lewat media sosial secara luas dalam konteks praktis pertanian berkelanjutan. Lebih jauh lagi, penelitian mengenai pemanfaatan media sosial sebagai jembatan informasi dan pemberdayaan petani di Afrika menyatakan bahwa “media sosial memiliki potensi besar untuk memperluas akses informasi dan menghubungkan petani langsung dengan pasar”, namun masih menghadapi kendala infrastruktur dan literasi digital yang menjadi hambatan penguatan pemberdayaan yang sistematis [13], [39] dan [40]. Tanpa pemahaman yang cukup tentang mekanisme dan proses pemberdayaan yang melibatkan petani muda melalui media sosial, maka intervensi yang dilakukan bisa bersifat ad-hoc, fragmentaris, dan kurang terukur terhadap hasil keberlanjutan baik dalam aspek ekonomi, sosial maupun lingkungan. Oleh karena itu, penelitian ini berupaya mengisi celah tersebut.

Penelitian ini bertujuan untuk menguraikan secara komprehensif bagaimana pemberdayaan petani muda melalui pemanfaatan media sosial dapat menjadi sarana efektif dalam mendorong pengembangan pertanian berkelanjutan yang mencakup dimensi ekonomi, sosial, dan lingkungan. Melalui pendekatan ini, penelitian berupaya mengidentifikasi mekanisme transfer pengetahuan, jejaring kolaboratif, serta praktik inovatif yang muncul akibat interaksi digital antara petani muda dan komunitas pertanian daring. Kontribusi utama penelitian ini terletak pada tiga aspek: pertama, penyusunan model konseptual pemberdayaan yang mengintegrasikan peran media sosial dengan proses regenerasi petani; kedua, penyajian analisis empiris tentang bagaimana intervensi berbasis media sosial berpengaruh terhadap praktik pertanian berkelanjutan; dan ketiga, perumusan rekomendasi kebijakan dan strategi pengabdian masyarakat yang aplikatif bagi kelompok petani muda di tingkat lokal. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan tidak hanya memperkuat basis teoretis mengenai pemberdayaan berbasis digital, tetapi juga memberikan arah implementatif bagi upaya pengembangan pertanian masa depan.

---

Pertanyaan penelitian yang menjadi fokus utama adalah: *Bagaimana pemberdayaan petani muda melalui media sosial dapat mendukung pengembangan pertanian berkelanjutan?*

## **2. METODE PELAKSANAAN**

### **2.1 Lokasi dan Peserta Kegiatan**

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di wilayah pedesaan yang memiliki potensi pengembangan pertanian berkelanjutan, namun belum optimal dalam pemanfaatan teknologi digital. Lokasi dipilih secara purposif berdasarkan keberadaan kelompok petani muda yang aktif serta kesiapan masyarakat dalam menerima inovasi berbasis media sosial. Observasi awal menunjukkan rendahnya kemampuan petani muda dalam memanfaatkan platform digital sebagai sarana pembelajaran dan promosi usaha tani. Peserta kegiatan terdiri dari petani muda berusia 18–35 tahun yang mengelola lahan pertanian dan memiliki motivasi untuk meningkatkan kapasitas digital. Jumlah peserta dibatasi agar interaksi pelatihan dan pendampingan dapat berlangsung lebih intensif, baik secara luring maupun daring.

### **2.2 Tahapan Pelaksanaan Program**

Program pemberdayaan dilaksanakan melalui empat tahapan utama, yaitu identifikasi kebutuhan peserta, pelatihan tatap muka, praktik produksi konten, dan pendampingan digital. Setiap tahapan dirancang untuk memastikan transfer pengetahuan berlangsung secara aplikatif dan relevan dengan kondisi pertanian lokal yang dikelola peserta. Materi berfokus pada strategi komunikasi digital, teknik produksi konten, serta pengelolaan akun media sosial sebagai media pemasaran dan edukasi pertanian. Selama kegiatan berlangsung, peserta mengikuti pre-test dan post-test serta monitoring aktivitas digital untuk melihat perkembangan keterampilan mereka.

### **2.3 Materi dan Media Pelatihan**

Materi pelatihan disusun berdasarkan kebutuhan peserta dan konteks usaha tani lokal, meliputi pembuatan konten visual pertanian, teknik fotografi dasar, penulisan narasi edukatif, serta strategi promosi digital melalui Instagram, YouTube, dan WhatsApp. Media pelatihan terdiri dari modul pelatihan digital, contoh konten edukatif, template desain, serta perangkat produksi sederhana seperti smartphone dan aplikasi pengeditan. Seluruh materi disampaikan melalui sesi tatap muka, demonstrasi langsung di lahan pertanian, dan pendampingan melalui platform komunikasi digital. Selain itu, peserta diberikan akses ke grup diskusi sebagai ruang untuk berbagi praktik terbaik dan rekomendasi teknis selama kegiatan berlangsung. Pendekatan ini memungkinkan peserta mengembangkan kreativitas sekaligus memperkuat jejaring kolaborasi antarpetani muda.

### **2.4 Pendampingan Digital dan Produksi Konten**

Setelah mengikuti pelatihan, peserta melakukan praktik produksi konten secara mandiri dengan bimbingan fasilitator melalui pendampingan digital. Pendampingan dilakukan melalui grup WhatsApp dan sesi konsultasi daring untuk membantu peserta dalam perencanaan konten, pemilihan topik, penyuntingan visual, dan strategi publikasi. Hasil produksi konten diamati sebagai indikator keterlibatan peserta dalam memanfaatkan media sosial sebagai sarana edukasi dan pemasaran usaha tani mereka. Pendekatan ini tidak hanya menekankan peningkatan keterampilan teknis, tetapi juga mendorong perubahan perilaku dalam berbagi informasi pertanian secara konsisten. Dengan demikian, proses pendampingan berfungsi sebagai fase implementasi nyata dari materi pelatihan yang telah diberikan.

### **2.5 Evaluasi dan Indikator Keberhasilan**

Evaluasi program dilakukan secara kuantitatif melalui pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta, serta analisis aktivitas unggahan konten untuk melihat perkembangan keterampilan digital. Aspek kualitatif dianalisis melalui wawancara dan

diskusi kelompok terarah guna memahami pengalaman, tantangan, serta perubahan sikap peserta terhadap pemanfaatan teknologi digital dalam pertanian. Keberhasilan program diukur melalui peningkatan literasi digital, kemampuan produksi konten, interaksi sosial di platform digital, serta keberlanjutan aktivitas setelah kegiatan berakhir. Indikator keberhasilan lengkap ditampilkan pada Tabel 1, termasuk target pencapaian dan instrumen evaluasi. Pendekatan evaluasi ini dirancang agar mampu menilai dampak pelatihan tidak hanya pada aspek pengetahuan, tetapi juga implementasi dan dampak sosial bagi komunitas pertanian muda.

Tabel 1. Indikator Keberhasilan Pemberdayaan Petani Muda melalui Media Sosial

Aspek Keberhasilan	Indikator Spesifik	Alat Ukur / Teknik Evaluasi	Target Keberhasilan
Pengetahuan	Peningkatan pemahaman peserta terhadap konsep pertanian berkelanjutan dan penggunaan media sosial dalam kegiatan pertanian.	Pre-test dan post-test pelatihan; wawancara mendalam.	≥ 75 % peserta menunjukkan peningkatan skor pemahaman setelah pelatihan.
Keterampilan Digital	Kemampuan membuat, mengedit, dan mengunggah konten pertanian edukatif melalui platform media sosial (Instagram, YouTube, WhatsApp).	Observasi aktivitas daring peserta dan analisis konten unggahan.	≥ 70 % peserta aktif membuat minimal 2 konten pertanian selama masa pendampingan.
Kemandirian dan Sikap	Meningkatnya inisiatif peserta dalam membangun jejaring digital antarpetani dan menerapkan praktik pertanian ramah lingkungan.	FGD dan pengamatan kegiatan komunitas online.	Terdapat minimal 1 grup aktif yang berfungsi sebagai wadah diskusi dan kolaborasi pertanian muda.
Keberlanjutan Program	Konsistensi partisipasi dan keberlanjutan kegiatan berbasis media sosial setelah program berakhir.	Monitoring aktivitas media sosial selama 3 bulan pasca kegiatan.	≥ 60 % peserta tetap aktif berinteraksi dan berbagi informasi secara mandiri.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menyajikan hasil pelaksanaan program pelatihan dan pendampingan digital bagi petani muda beserta pembahasannya secara terintegrasi. Analisis difokuskan pada peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan perubahan perilaku peserta dalam memanfaatkan media sosial sebagai instrumen pengembangan usaha tani yang berkelanjutan. Temuan juga dipadukan dengan pengamatan lapangan dan evaluasi digital sehingga memberikan gambaran menyeluruh mengenai dampak kegiatan terhadap peserta. Dengan penyajian terpadu, hasil ini tidak hanya menunjukkan manfaat pembelajaran digital jangka pendek, tetapi juga memperlihatkan kontribusi program terhadap penguatan kapasitas kawasan pertanian berbasis komunitas.

#### 3.1. Gambaran Umum Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan pelatihan dilaksanakan secara luring di lokasi pertanian peserta dan disertai pendampingan daring melalui grup WhatsApp sebagai ruang komunikasi lanjutan. Metode ini memungkinkan peserta menerima materi secara langsung sekaligus memperoleh bantuan teknis saat menerapkan keterampilan dalam aktivitas digital harian. Peserta mendapatkan materi terkait strategi komunikasi digital, tahapan produksi konten, serta pemanfaatan platform sosial sebagai sarana dokumentasi edukatif dan pemasaran produk tani. Keterlibatan aktif peserta

sepanjang kegiatan menunjukkan tingginya minat petani muda terhadap pemanfaatan teknologi digital untuk pengembangan usaha tani. Dokumentasi proses pelaksanaan kegiatan ditampilkan pada Gambar 1 sebagai bukti implementasi kegiatan di lapangan.



Gambar 1. Dokumentasi Proses Pelatihan dan Pendampingan Digital. (Sumber: Dokumentasi Peneliti, 2026)

Tabel 2. Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Digital Peserta Sebelum dan Sesudah Pelatihan

Indikator Kompetensi	Deskripsi Pengukuran	Skor Sebelum Pelatihan	Skor Setelah Pelatihan	Persentase Peningkatan
Pemahaman Media Sosial	Pemahaman fitur, fungsi, dan peran media sosial dalam usaha tani.	60	82	+36.7%
Kemampuan Membuat Konten	Produksi konten foto/video, penulisan narasi, editing.	55	88	+60.0%
Strategi Promosi Digital	Pemanfaatan hashtag, algoritma, branding, dan target audiens.	58	86	+48.3%
Pemanfaatan Fitur Interaktif	Live session, Q&A, komentar, reels, kolaborasi.	62	90	+45.2%

(Sumber: Peneliti 2026)

### 3.2. Peningkatan Literasi Digital Peserta

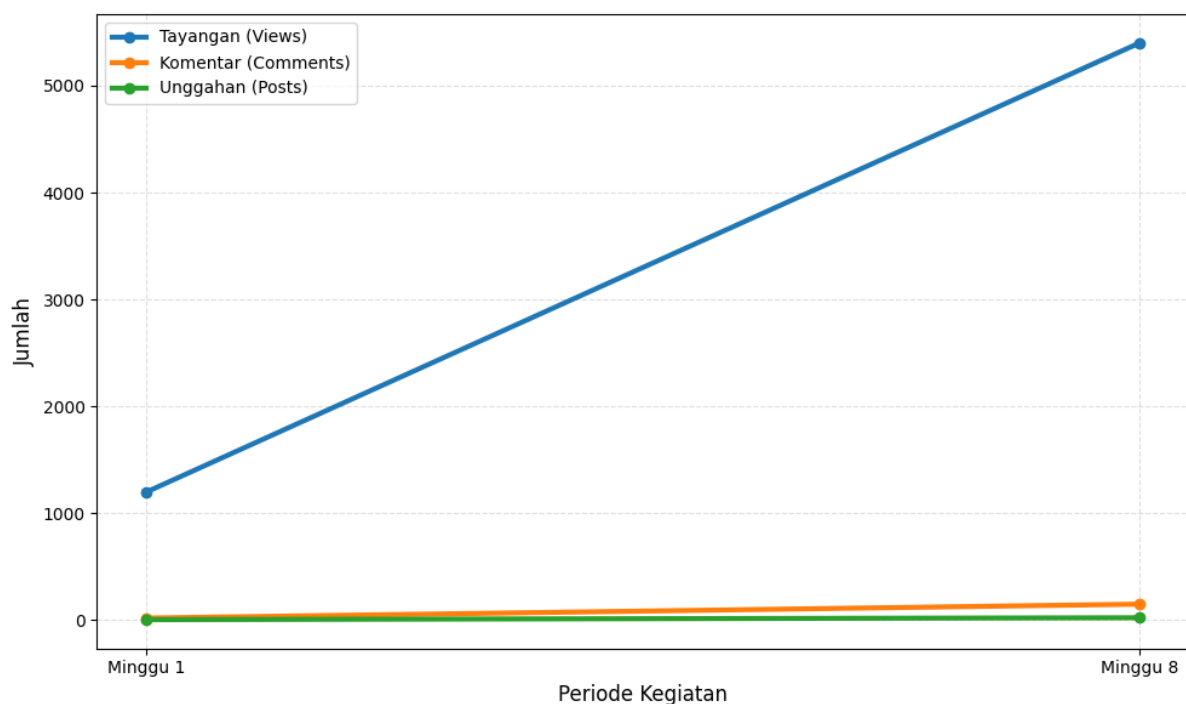
Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan kompetensi digital peserta berdasarkan pengukuran sebelum dan sesudah pelatihan. Rata-rata skor kemampuan pembuatan konten meningkat dari 55 menjadi 88, sedangkan skor pemahaman strategi komunikasi digital meningkat dari 58 menjadi 86. Temuan ini memperlihatkan bahwa pendekatan pelatihan berbasis praktik langsung memberi dampak lebih signifikan dibandingkan dengan metode pembelajaran pasif yang bersifat teoritis. Selain peningkatan pemahaman, peserta juga

menunjukkan kepercayaan diri yang lebih besar untuk mengelola akun media sosial pertanian setelah mengikuti pelatihan.

Evaluasi pelatihan dilakukan melalui instrumen pre-test dan post-test untuk mengukur perubahan pemahaman peserta mengenai strategi penggunaan media sosial dalam pengembangan usaha tani. Nilai diberikan dalam rentang 0–100 menggunakan empat indikator inti, yaitu pemahaman media sosial, kemampuan membuat konten, strategi promosi digital, dan pemanfaatan fitur interaktif. Secara keseluruhan, seluruh indikator mengalami peningkatan signifikan, khususnya pada kemampuan produksi konten yang naik lebih dari 60% setelah pelatihan. Data dalam Tabel 2 menunjukkan bahwa pelatihan memberikan dampak langsung terhadap keterampilan peserta, bukan hanya memberikan pengetahuan teoritis. Dengan demikian, peningkatan kompetensi ini menjadi dasar bagi peserta untuk mengembangkan digitalisasi pertanian secara mandiri.

### 3.3. Peningkatan Aktivitas Publikasi dan Interaksi Digital

Setelah mengikuti pendampingan, peserta mengalami peningkatan konsistensi dalam memproduksi dan membagikan konten edukatif melalui media sosial. Jumlah unggahan meningkat dari 12 unggahan pada minggu pertama menjadi 47 unggahan di akhir program dengan variasi tema seperti proses tanam, panen, teknik organik, dan promosi hasil panen. Interaksi audiens juga bertambah melalui peningkatan jumlah tayangan, komentar, pesan langsung, dan keterlibatan komunitas digital. Grafik berikut menggambarkan perkembangan interaksi digital peserta selama program berlangsung dalam bentuk tren mingguan.



Gambar 2. Peningkatan Engagement Media Sosial Peserta selama Program. (Sumber: Hasil olah data peneliti 2026)

Gambar 2 menunjukkan peningkatan engagement digital peserta dari minggu ke minggu selama pelaksanaan program. Kenaikan jumlah unggahan diikuti oleh peningkatan interaksi audiens, yang menandakan bahwa konten peserta semakin relevan dan menarik bagi pengguna media sosial. Tren ini menunjukkan bahwa media sosial tidak hanya berfungsi sebagai dokumentasi internal komunitas, tetapi juga sebagai ruang komunikasi publik yang memperluas akses informasi pertanian. Peningkatan interaksi ini juga mencerminkan perubahan cara peserta dalam membangun identitas digital sebagai pelaku usaha tani. Dengan demikian, gambar ini

---

menggambarkan keberhasilan program dalam mendorong partisipasi aktif dalam ekosistem digital.

### **3.4. Luaran Pengabdian dan Dampak Praktis Program**

Program menghasilkan luaran nyata berupa pembentukan akun komunitas digital petani muda, peningkatan eksposur produk pertanian lokal, serta terbentuknya jaringan kolaboratif antarpetani. Selain itu, peserta mulai menggunakan platform digital bukan hanya untuk publikasi konten, tetapi juga sebagai sumber belajar dan akses informasi mengenai teknik budidaya dan peluang usaha. Perubahan ini menunjukkan bahwa media sosial mulai berfungsi sebagai instrumen pemberdayaan dan bukan sekadar sarana promosi. Luaran tersebut menunjukkan bahwa kegiatan ini tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis, tetapi juga berkontribusi pada penguatan jejaring komunitas dan keberlanjutan usaha tani. Efek ini menunjukkan dampak sosial yang lebih luas dibandingkan dengan hanya peningkatan kemampuan teknologi.

### **3.5. Perbandingan Temuan dengan Penelitian Sebelumnya**

Temuan kegiatan ini sejalan dengan [1] yang menegaskan bahwa peningkatan kapasitas dan akses informasi digital dapat memperkuat minat dan partisipasi generasi muda dalam sektor pertanian. Program ini juga menguatkan temuan [4] yang menyatakan bahwa komunikasi digital dan jejaring online dapat membentuk orientasi karier pemuda melalui berbagi pengetahuan dan interaksi berbasis komunitas. Namun, berbeda dengan [2] yang berfokus pada adopsi produksi hijau melalui peningkatan modal digital, program ini menghasilkan luaran aplikatif berupa konten edukasi pertanian dan pembentukan komunitas digital yang mendukung perubahan perilaku di tingkat lokal. Dengan demikian, media sosial tidak hanya menjadi sarana distribusi informasi, tetapi juga katalis untuk memperkuat penerapan praktik pertanian berkelanjutan. Temuan ini memberikan kontribusi empiris terhadap kajian pemberdayaan petani muda melalui digitalisasi pertanian.

### **3.6. Keterbatasan Pelaksanaan Program**

Pelaksanaan program masih menghadapi tantangan seperti keterbatasan akses internet di beberapa wilayah, sehingga beberapa peserta tidak dapat mengikuti seluruh sesi pendampingan secara optimal. Tingkat kemampuan awal yang berbeda menyebabkan proses adaptasi digital peserta tidak seragam, sehingga sebagian memerlukan pendampingan tambahan untuk menguasai perangkat teknologi. Fasilitas alat produksi konten yang tidak merata juga membatasi kualitas output visual pada tahap awal pelatihan. Selain itu, durasi pendampingan yang relatif singkat belum cukup untuk membentuk pola unggahan berkelanjutan pada seluruh peserta. Keterbatasan ini menjadi dasar perlunya kolaborasi lanjutan dengan lembaga desa atau pemerintah untuk mendukung infrastruktur dan keberlanjutan program.

## **4. KESIMPULAN**

Program pemberdayaan petani muda melalui pemanfaatan media sosial berhasil meningkatkan kompetensi digital peserta, terutama dalam produksi konten pertanian, strategi promosi daring, dan pemanfaatan fitur interaktif untuk membangun jejaring komunikasi. Peningkatan ini berdampak pada meluasnya jangkauan publikasi aktivitas pertanian serta peningkatan interaksi dengan audiens, yang menunjukkan bahwa media sosial efektif sebagai sarana transfer pengetahuan dan promosi hasil pertanian. Selain itu, pendampingan berbasis komunitas mendorong adopsi praktik budidaya yang lebih berkelanjutan, seperti penggunaan pupuk organik dan penerapan metode tanam ramah lingkungan yang kemudian dipublikasikan sebagai konten edukatif. Dengan demikian, media sosial tidak hanya berfungsi sebagai media pemasaran, tetapi juga menjadi instrumen transformasi perilaku pertanian menuju keberlanjutan dan kolaborasi antarpetani muda.

Meskipun program ini menunjukkan dampak positif, pelaksanaannya masih memiliki keterbatasan terkait stabilitas akses internet, variasi keterampilan awal peserta yang tidak merata, serta belum adanya sistem pendampingan lanjutan setelah program selesai. Oleh karena itu, pengembangan kegiatan selanjutnya perlu memasukkan pelatihan teknis berbasis komoditas, penyediaan dukungan perangkat produksi konten, serta pembentukan kemitraan dengan lembaga pemasaran digital atau pemerintah daerah untuk memperkuat keberlanjutan program. Selain itu, dukungan kelembagaan jangka panjang diperlukan agar peserta dapat mengakses pembinaan, fasilitas teknologi, dan peluang pemasaran secara lebih sistematis. Penelitian dan pendampingan berikutnya juga disarankan mengukur dampak jangka panjang terhadap produktivitas pertanian dan kesejahteraan ekonomi peserta secara kuantitatif sehingga kontribusi pada pembangunan pertanian berkelanjutan dapat dinilai secara lebih komprehensif.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. Haryati, D. S. Lasitya, M. Z. Nurirrozak, D. F. Herdianti, A. Fibrianytyas, and A. R. T. Hidayat, "Demographics and Course Choices: Impact on Youth Farming Intention in Indonesia," *Int. J. Adolesc. Youth*, vol. 29, no. 1, p. 2358088, May 2024, doi: 10.1080/02673843.2024.2358088.
- [2] S. Gong, L. Jiang, and Z. Yu, "Can Digital Human Capital Promote Farmers' Willingness to Engage in Green Production? Exploring the Role of Online Learning and Social Networks," *Behavioral Sciences*, vol. 15, no. 2, p. 227, Feb. 2025, doi: 10.3390/bs15020227.
- [3] H. C. Chen, T. C. Lin, and Y. H. Chen, "The Impact of Social Capital and Community Empowerment on Regional Revitalization Practices: A Case Study on the Practice of University Social Responsibility Programs in Wanli and Jinshan Districts," *Sustainability*, vol. 17, no. 10, p. 4653, May 2025, doi: 10.3390/su17104653.
- [4] Í. Unay-Gailhard and M. A. Brennen, "How Digital Communications Contribute to Shaping The Career Paths of Youth: A Review Study Focused on Farming As a Career Option," *Agric. Human Values*, vol. 39, pp. 1491–1508, Aug. 2022, doi: 10.1007/s10460-022-10335-0.
- [5] Z. Lyu, Z. Jing, and X. Yang, "Bridging The Digital Divide For Sustainable Agriculture: How Digital Adoption Strengthens Farmer Livelihood Resilience," *Front. Sustain. Food Syst.*, vol. 9, p. 1628588, Sep. 2025, doi: 10.3389/fsufs.2025.1628588.
- [6] X. Ma, L. Cheng, Y. Li, and M. Zhao, "Digital Literacy and the Livelihood Resilience of Livestock Farmers: Empirical Evidence from the Old Revolutionary Base Areas in Northwest China," *Agriculture*, vol. 14, no. 11, p. 1941, Oct. 2024, doi: 10.3390/agriculture14111941.
- [7] S. Gao, X. Yang, H. Long, F. Zhang, and Q. Xin, "The Sustainable Rural Industrial Development under Entrepreneurship and Deep Learning from Digital Empowerment," *Sustainability*, vol. 15, no. 9, p. 7062, Apr. 2023, doi: 10.3390/su15097062.
- [8] P. Shahbaz, S. ul Haq, A. Abbas, Z. Batool, B. A. Alotaibi, and R. K. Nayak, "Adoption of Climate Smart Agricultural Practices through Women Involvement in Decision Making Process: Exploring the Role of Empowerment and Innovativeness," *Agriculture*, vol. 12, no. 8, p. 1161, Aug. 2022, doi: 10.3390/agriculture12081161.
- [9] W. Ma, M. A. Marini, and D. B. Rahut, "Farmers' Organizations and Sustainable Development: An Introduction," *Annals of Public and Cooperative Economics*, vol. 94, no. 3, pp. 683–700, 2023, doi: 10.1111/apce.12449.
- [10] S. Balyan, H. Jangir, S. N. Tripathi, A. Tripathi, T. Jhang, and P. Pandey, "Seeding a Sustainable Future: Navigating the Digital Horizon of Smart Agriculture," *Sustainability*, vol. 16, no. 2, p. 475, Jan. 2024, doi: 10.3390/su16020475.
- [11] G. Gebresenbet *et al.*, "A Concept for Application of Integrated Digital Technologies to Enhance Future Smart Agricultural Systems," *Smart Agricultural Technology*, vol. 5, p. 100255, 2023, doi: 10.1016/j.atech.2023.100255.

- 
- [12] K. Chakma, U. B. Ruba, and S. Das Riya, "YouTube As An Information Source of Floating Agriculture: Analysis of Bengali Language Contents Quality and Viewers' Interaction," *Heliyon*, vol. 8, no. 9, p. e10719, 2022, doi: 10.1016/j.heliyon.2022.e10719.
- [13] M. Mollel *et al.*, "Digital Technologies to Accelerate The Impact of Climate Smart Agriculture by Next-Generation Farmers in Africa," *Front. Sustain. Food Syst.*, vol. 9, p. 1462328, Jul. 2025, doi: 10.3389/fsufs.2025.1462328.
- [14] S. Sereenonchai and N. Arunrat, "Communication Strategies for Sustainable Urban Agriculture in Thailand," *Sustainability*, vol. 16, no. 24, p. 10898, Dec. 2024, doi: 10.3390/su162410898.
- [15] K. Valujeva, E. K. Freed, A. Nipers, J. Jauhiainen, and R. P. O. Schulte, "Pathways For Governance Opportunities: Social Network Analysis to Create Targeted and Effective Policies For Agricultural and Environmental Development," *J. Environ. Manage.*, vol. 325, p. 116563, Jan. 2023, doi: 10.1016/j.jenvman.2022.116563.
- [16] A. Albizua, E. M. Bennett, G. Larocque, R. W. Krause, and U. Pascual, "Social Networks Influence Farming Practices and Agrarian Sustainability," *PLoS One*, vol. 16, no. 1, p. e0244619, Jan. 2021, doi: 10.1371/journal.pone.0244619.
- [17] R. Tombe and H. Smuts, "Agricultural Social Networks: An Agricultural Value Chain-Based Digitalization Framework for an Inclusive Digital Economy," *Applied Sciences*, vol. 13, no. 11, p. 6382, May 2023, doi: 10.3390/app13116382.
- [18] C. E. Appiah, W. Quarmin, C. Osei-Amponsah, A. E. Okem, and D. B. Sarpong, "Improving Smallholder Farmers' Access to and Utilization of Climate Information Services in Sub-Saharan Africa Through Social Networks: A Systematic Review," *Clim. Serv.*, vol. 37, p. 100528, 2025, doi: 10.1016/j.cliser.2024.100528.
- [19] I. J. Ismail, "Seeing Through Digitalization! The Influence of Entrepreneurial Networks on Market Participation Among Smallholder Farmers in Tanzania. The Mediating Role of Digital Technology," *Cogent Food Agric.*, vol. 9, no. 1, p. 2171834, Feb. 2023, doi: 10.1080/23311932.2023.2171834.
- [20] M. D. Ofolsha, F. B. Kene, D. A. Bimirew, T. L. Tefera, and A. S. Wedajo, "The Effect of Social Networks on Smallholder Farmers' Decision to Join Farmer-Base Seed Producer Cooperatives (FBSc): The Case of Hararghe, Oromia, Ethiopia," *Sustainability*, vol. 14, no. 10, p. 5838, May 2022, doi: 10.3390/su14105838.
- [21] P. Tiwasing, "Social Media Business Networks and SME Performance: A Rural-Urban Comparative Analysis," *Growth Change*, vol. 52, no. 3, pp. 1892–1913, 2021, doi: 10.1111/grow.12501.
- [22] S. Purnomo and S. Purwandari, "A Comprehensive Micro, Small, and Medium Enterprise Empowerment Model for Developing Sustainable Tourism Villages in Rural Communities: A Perspective," *Sustainability*, vol. 17, no. 4, p. 1368, Feb. 2025, doi: 10.3390/su17041368.
- [23] M. H. Zikargae, A. G. Woldearegay, and T. Skjerdal, "Empowering Rural Society Through Non-Formal Environmental Education: An Empirical Study of Environment and Forest Development Community Projects in Ethiopia," *Heliyon*, vol. 8, no. 3, p. e09127, 2022, doi: 10.1016/j.heliyon.2022.e09127.
- [24] K. L. Maharjan and C. M. Gonzalvo, "Examining Farmers' Willingness to Learn Environmental Conservation Agriculture: Implications for Women Farmer Empowerment in Bagmati Province, Nepal," *Agriculture*, vol. 15, no. 7, p. 726, Mar. 2025, doi: 10.3390/agriculture15070726.
- [25] A. H. Adenuga and C. Jack, "The Role of Farmer Discussion Groups in Promoting Sustainable Farming Practices: Drivers of Participation and Environmental Impact," *Ecol. Indic.*, vol. 177, p. 113714, 2025, doi: 10.1016/j.ecolind.2025.113714.
- [26] L. Zang, Y. Wang, J. Ke, and Y. Su, "What Drives Smallholders to Utilize Socialized Agricultural Services for Farmland Scale Management? Insights from the Perspective of Collective Action," *Land (Basel)*, vol. 11, no. 6, p. 930, Jun. 2022, doi: 10.3390/land11060930.

- 
- [27] H. A. Msangi, B. Waized, D. W. Ndyetabula, and V. M. Manyong, "Promoting Youth Engagement in Agriculture Through Land Titling Programs: Evidence From Tanzania," *Heliyon*, vol. 10, no. 7, p. e29074, Apr. 2024, doi: 10.1016/j.heliyon.2024.e29074.
- [28] R. Barghusen, C. Sattler, L. Deijl, C. Weebers, and B. Matzdorf, "Motivations of Farmers to Participate in Collective Agri-Environmental Schemes: The Case of Dutch Agricultural Collectives," *Ecosystems and People*, vol. 17, no. 1, pp. 539–555, Sep. 2021, doi: 10.1080/26395916.2021.1979098.
- [29] Y. Pudayana, "Peran Penyuluhan Hukum dalam Mendorong Partisipasi Generasi Muda dalam Kelompok Tani Desa Bojongsari," *Community : Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, vol. 5, no. 1, pp. 64–69, Mar. 2025, doi: 10.51903/94fknc28.
- [30] D. Dushkova and O. Ivlieva, "Empowering Communities to Act for a Change: A Review of the Community Empowerment Programs towards Sustainability and Resilience," *Sustainability*, vol. 16, no. 19, p. 8700, Oct. 2024, doi: 10.3390/su16198700.
- [31] H. N. Ani, T. Khotiah, A. P. Dilasari, N. N. Pebriyanti, and J. F. Ramadhani, "Pemanfaatan Media Sosial Sebagai Media Pemasaran Meatball Di Desa Beru Kecamatan Sarirejo Lamongan," *Community : Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, vol. 2, no. 3, pp. 144–148, Dec. 2022, doi: 10.51903/community.v2i3.278.
- [32] N. Gumbi, L. Gumbi, and H. Twinomurinzi, "Towards Sustainable Digital Agriculture for Smallholder Farmers: A Systematic Literature Review," *Sustainability*, vol. 15, no. 16, p. 12530, Aug. 2023, doi: 10.3390/su151612530.
- [33] M. T. Morepje, M. Z. Sithole, N. S. Msweli, and A. I. Agholor, "The Influence of E-Commerce Platforms on Sustainable Agriculture Practices Among Smallholder Farmers in Sub-Saharan Africa," *Sustainability*, vol. 16, no. 15, p. 6496, Jul. 2024, doi: 10.3390/su16156496.
- [34] F. Saruchera and S. Mpunzi, "Digital Capital and Food Agricultural SMEs: Examining the Effects on SME Performance, Inequalities and Government Role," *Cogent Business and Management*, vol. 10, no. 1, p. 2191304, Mar. 2023, doi: 10.1080/23311975.2023.2191304.
- [35] A. M. Alghamdi, S. F. Pileggi, and O. Sohaib, "Social Media Analysis to Enhance Sustainable Knowledge Management: A Concise Literature Review," *Sustainability*, vol. 15, no. 13, p. 9957, Jun. 2023, doi: 10.3390/su15139957.
- [36] F. Sharmin, M. T. Sultan, D. Wang, A. Badulescu, and B. Li, "Cultural Dimensions and Social Media Empowerment in Digital Era: Travel-Related Continuance Usage Intention," *Sustainability*, vol. 13, no. 19, p. 10820, Sep. 2021, doi: 10.3390/su131910820.
- [37] M. Umaruddin, A. Febriansyah, and N. Tahira, "The Construction of Meaning and Sentiment: Agricultural Representation on YouTube in Indonesia," *Society*, vol. 13, no. 1, pp. 369–387, Mar. 2025, doi: 10.33019/society.v13i1.804.
- [38] C. Coman, A. Bucs, V. Gherheș, D. Rad, and M. B. Alexandrescu, "The Influence of Social Media Platforms on Promoting Sustainable Consumption in the Food Industry: A Bibliometric Review," *Sustainability*, vol. 17, no. 13, p. 5960, Jun. 2025, doi: 10.3390/su17135960.
- [39] J. C. Dennis *et al.*, "Digitalisation in Agriculture: A Scoping Review of Technologies in Practice, Challenges, and Opportunities for Smallholder Farmers in Sub-Saharan Africa," *J. Agric. Food Res.*, vol. 18, p. 101286, 2024, doi: 10.1016/j.jafr.2024.101286.
- [40] S. Hackfort, "Patterns of Inequalities in Digital Agriculture: A Systematic Literature Review," *Sustainability*, vol. 13, no. 22, p. 12345, Nov. 2021, doi: 10.3390/su132212345.