

PELATIHAN DIGITAL MARKETING BERBASIS AI: OPTIMALISASI PEMASARAN PRODUK DIVERSIFIKASI JERUK SIAM PETANI LAHAN BASAH WILAYAH BARITO KUALA KABUPATEN BANJAR

Monry Fraick Nicky Gillian Ratumbuysang^{1*}, Sharfina Puteri Amima², Rizal Iskandar³

^{1,2,3}Universitas Lambung Mangkurat

*E-mail: monryfngn@ulm.ac.id

ABSTRAK

Potensi besar komoditas jeruk siam di lahan basah Barito Kuala dan Kabupaten Banjar belum diimbangi dengan strategi pemasaran yang optimal, menyebabkan kerugian pascapanen dan ketergantungan pada pasar tradisional. Permasalahan utama yang dihadapi petani adalah kurangnya pengetahuan dan keterampilan dalam diversifikasi produk dan pemasaran digital, termasuk pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan (Artificial Intelligence - AI). Untuk mengatasi hal tersebut, program pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan memberdayakan petani melalui Pelatihan Digital Marketing Berbasis AI dan pendampingan diversifikasi produk olahan jeruk. Metode yang digunakan adalah pendekatan partisipatif dan kolaboratif, meliputi tahapan sosialisasi, pelatihan komprehensif, penerapan teknologi, serta pendampingan dan evaluasi berkelanjutan. IPTEKS yang diimplementasikan adalah Media Pembelajaran Digital Marketing Berbasis AI, yang memanfaatkan smartphone petani untuk mengoptimalkan pemasaran produk, menganalisis pasar, dan meningkatkan efisiensi promosi. Luaran yang ditargetkan adalah peningkatan pengetahuan dan keterampilan petani, perluasan jangkauan pasar, dan peningkatan pendapatan yang signifikan. Dengan demikian, program ini diharapkan dapat meningkatkan kemandirian ekonomi, daya saing, dan kesejahteraan petani jeruk siam melalui adopsi teknologi tepat guna.

Kata kunci: Pemasaran Digital Berbasis AI; Diversifikasi Produk; Petani Jeruk Siam; Barito Kuala; Kesejahteraan Petani

AI-BASED DIGITAL MARKETING TRAINING: OPTIMIZING MARKETING OF DIVERSIFIED SIAM ORANGE PRODUCTS FOR FARMERS IN THE BARITO KUALA AND BANJAR REGENCY WETLANDS

ABSTRACT

The great potential of Siam orange commodity in the wetland areas of Barito Kuala and Banjar Regency has not been matched by an optimal marketing strategy, leading to post-harvest losses and a dependence on traditional markets. The main problem faced by farmers is the lack of knowledge and skills in product diversification and digital marketing, including the use of artificial intelligence (AI) technology. To address this, this community service program aims to empower farmers through AI-Based Digital Marketing Training and assistance in diversifying processed orange products. The method used is a participatory and collaborative approach, including stages of socialization, comprehensive training, technology implementation, as well as continuous mentoring and evaluation. The IPTEKS (Science and Technology) to be implemented is an AI-Based Digital Marketing Learning Media, which utilizes the farmers' smartphones to optimize product marketing, analyze the market, and increase promotion efficiency. The targeted outcomes are an increase in farmers' knowledge and skills, an expansion of market reach, and a significant increase in income. Thus, this program is expected to improve the economic independence, competitiveness, and well-being of Siam orange farmers through the adoption of appropriate technology.

Keywords: AI-Based Digital Marketing; Product Diversification; Siam Orange Farmers; Barito Kuala; Farmer Welfaresatu

PENDAHULUAN

Kabupaten Barito Kuala dan Kabupaten Banjar, Kalimantan Selatan, dikenal sebagai lumbung pertanian, dengan mayoritas masyarakatnya menggantungkan hidup pada sektor agraris. Menurut Maria (2024) Salah satu komoditas unggulan di wilayah lahan basah ini adalah jeruk siam (*Citrus reticulata*). Meskipun memiliki potensi produksi yang besar, petani jeruk siam menghadapi tantangan signifikan terkait pascapanen dan pemasaran. Secara kuantitatif, tingkat kerusakan jeruk pascapanen dapat mencapai 20-30% jika tidak ditangani dengan segera, yang berakibat pada kerugian ekonomi substansial (Rahman, 2023). Permasalahan ini diperparah oleh ketergantungan petani pada penjualan buah segar di pasar tradisional atau melalui tengkulak, di mana harga jual sering kali tidak stabil dan cenderung rendah. Kondisi ini menghambat peningkatan kesejahteraan petani dan menyebabkan pendapatan mereka menjadi tidak optimal.

Kondisi tersebut menuntut adanya inovasi dalam strategi pemasaran dan pengolahan produk. Salah satu solusi yang relevan adalah diversifikasi produk olahan yang dapat meningkatkan nilai jual dan memperpanjang umur simpan jeruk (Dini, 2020). Namun, petani di daerah ini umumnya belum memiliki pengetahuan dan keterampilan yang memadai dalam mengolah jeruk menjadi produk lain seperti sari, selai, atau sirup, maupun dalam memasarkannya secara digital (Lestari, 2025). Analisis situasi menunjukkan bahwa adopsi teknologi digital marketing masih rendah akibat keterbatasan pemahaman dan keterampilan dalam menggunakan platform media sosial dan e-commerce. Padahal, pemanfaatan teknologi, termasuk kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence - AI*), menawarkan potensi besar untuk mengoptimalkan pemasaran, menganalisis pasar, dan meningkatkan efisiensi promosi (Bahar, 2024) dan (Debora, 2024). Berdasarkan potret tersebut, diperlukan intervensi teknologi yang tepat guna untuk meningkatkan kemandirian dan daya saing petani.

Berdasarkan analisis situasi di atas, masalah utama yang dihadapi oleh petani jeruk siam di lahan basah Barito Kuala dan Kabupaten Banjar adalah belum optimalnya strategi pemasaran, terutama untuk produk diversifikasi, akibat kurangnya pengetahuan dan keterampilan dalam pemanfaatan teknologi digital marketing berbasis kecerdasan buatan (*AI*). Masalah ini menyebabkan kerugian pascapanen, ketergantungan pada pasar tradisional, dan rendahnya pendapatan petani.

Program pengabdian ini bertujuan untuk:

1. Memberdayakan petani jeruk siam melalui pelatihan komprehensif digital marketing berbasis *AI* dan pendampingan diversifikasi produk olahan jeruk.
2. Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani dalam mengoptimalkan pemasaran produk mereka secara mandiri.
3. Memperluas jangkauan pasar produk jeruk siam, sehingga dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani.
4. Membentuk komunitas petani yang melek teknologi dan mampu beradaptasi dengan perubahan pasar.

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa diversifikasi produk menjadi solusi efektif untuk mengatasi masalah kerugian pascapanen dan fluktuasi harga komoditas pertanian (Maria, 2024). Selain itu, adopsi digital marketing telah terbukti mampu meningkatkan volume penjualan dan memperluas jangkauan pasar bagi usaha kecil dan menengah (*UMKM*) (Suswandi, 2023). Riset empiris oleh Rusmalia dkk. (2024) mengonfirmasi bahwa strategi pemasaran melalui media sosial secara signifikan berkontribusi pada keberhasilan usaha, yang sangat relevan dengan upaya pemberdayaan petani ini.

Saat ini, kajian literatur juga telah mengarah pada pemanfaatan teknologi yang lebih canggih, seperti *Artificial Intelligence (AI)*. *AI* dapat mengoptimalkan strategi pemasaran digital dengan menganalisis tren pasar dan preferensi konsumen (Bahar, 2024) dan (Debora, 2024). Pemanfaatan *AI* untuk personalisasi konten, segmentasi pasar, dan optimasi promosi dapat meningkatkan efektivitas pemasaran. Upaya pengabdian serupa yang pernah dilakukan menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi, seperti yang dilakukan oleh Zulfa dkk. (2025), dapat menjadi metode yang efektif untuk meningkatkan keterampilan dan minat belajar masyarakat [9]. Program ini

merupakan hilirisasi dari hasil-hasil penelitian tersebut, yang mengintegrasikan konsep digital marketing dan AI untuk memberikan solusi praktis dan berkelanjutan bagi permasalahan petani.

METODE

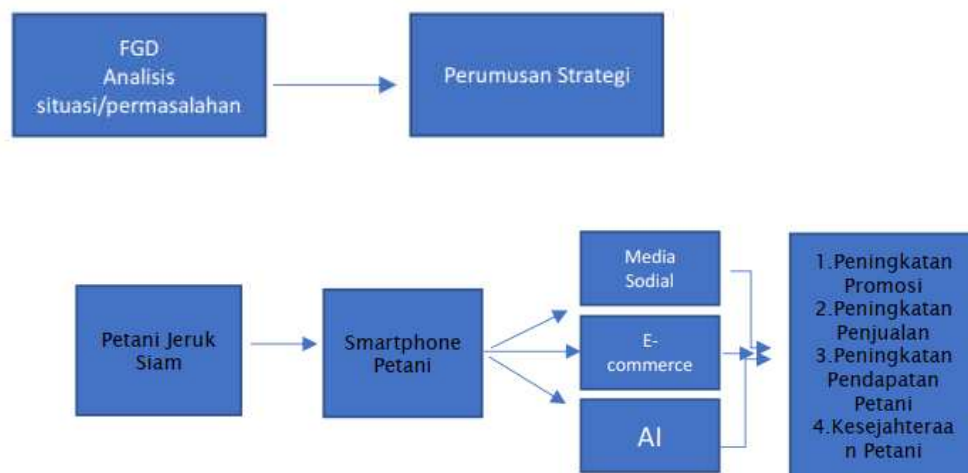
Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dirancang secara sistematis, partisipatif, dan kolaboratif untuk mengatasi permasalahan prioritas yang dihadapi petani jeruk siam, yaitu belum optimalnya strategi pemasaran digital. Pendekatan ini mengintegrasikan teknologi kecerdasan buatan (Artificial Intelligence - AI) untuk meningkatkan kapasitas pemasaran digital petani, sekaligus mengatasi masalah penanganan pascapanen dan diversifikasi produk.

IPTEKS (Ilmu Pengetahuan dan Teknologi) yang akan diimplementasikan pada mitra petani jeruk siam di Barito Kuala dan Kabupaten Banjar adalah Media Pembelajaran Digital Marketing Berbasis Artificial Intelligence (AI). IPTEKS ini tidak berbentuk fisik dalam wujud mesin atau alat berukuran besar, melainkan sebuah sistem pelatihan dan pendampingan digital yang memanfaatkan platform daring yang sudah tersedia, namun diintegrasikan dan disesuaikan secara spesifik untuk kebutuhan petani.

1. Bentuk dan Spesifikasi IPTEKS

IPTEKS ini mengambil bentuk pelatihan interaktif dan tools digital yang terintegrasi, difokuskan pada penggunaan smartphone yang sudah dimiliki petani.

Bentuk Skematis/Visualisasi



Pelaksanaan program dibagi menjadi empat tahapan utama, yaitu sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi, serta pendampingan dan evaluasi.

1. Tahapan Pelaksanaan

Sosialisasi dan Pembentukan Kelompok Inti

Tahap awal ini bertujuan untuk membangun pemahaman bersama mengenai program. Kegiatan dimulai dengan pertemuan awal bersama tokoh masyarakat dan perwakilan petani. Tujuannya adalah untuk memvalidasi permasalahan, menjelaskan manfaat solusi berbasis digital marketing AI, dan membentuk kelompok inti peserta yang berkomitmen untuk mengikuti seluruh rangkaian kegiatan.

2. Pelatihan dan Workshop

Tahap ini merupakan inti dari program, di mana petani dibekali dengan pengetahuan dan keterampilan praktis. Pelatihan terbagi menjadi sesi-sesi interaktif yang mencakup:

3. Pengenalan konsep dasar pemasaran digital, branding produk, dan target pasar daring.

4. Pelatihan praktis pembuatan dan optimalisasi akun media sosial bisnis (Facebook Marketplace, Instagram Business, WhatsApp Business) dan platform e-commerce.

5. Pengenalan dan praktik penggunaan alat AI sederhana (misalnya, Google Trends, aplikasi AI generatif) untuk riset pasar, analisis sentimen, dan pembuatan konten promosi yang menarik.
6. Workshop diversifikasi produk olahan jeruk siam, dengan fokus pada aspek kebersihan, pengemasan, dan peningkatan nilai jual.
7. Penerapan Teknologi dan Pendampingan
Pada tahap ini, pengetahuan yang telah diperoleh diimplementasikan secara langsung dengan pendampingan intensif dari tim pelaksana. Petani dibimbing secara individu untuk mengaktifkan akun bisnis daring mereka, mengunggah produk (baik segar maupun olahan), serta memulai promosi dan penjualan. Petani didorong untuk secara rutin menggunakan alat bantu AI yang telah diajarkan untuk merespons pelanggan dan menganalisis kinerja promosi.
8. Evaluasi dan Keberlanjutan Program
Tahap akhir ini berfokus pada pengukuran efektivitas dan dampak program, serta memastikan program dapat berjalan secara mandiri. Evaluasi dilakukan secara formatif (selama kegiatan) dan sumatif (di akhir kegiatan). Keberlanjutan program didorong melalui pembentukan komunitas petani digital, di mana mereka dapat saling berkolaborasi, berbagi informasi, dan berinovasi secara mandiri.

Pengukuran keberhasilan kegiatan pengabdian ini dilakukan secara kuantitatif dan kualitatif, dengan berfokus pada tiga aspek utama: pengetahuan dan keterampilan (kognitif dan psikomotorik), perubahan perilaku (sosial-budaya), dan dampak ekonomi. Tingkat pengetahuan petani diukur melalui instrumen pre-test dan post-test. Keberhasilan diukur dari peningkatan skor post-test minimal 30% dibandingkan dengan pre-test. Keterampilan diukur secara deskriptif melalui observasi partisipatif dan ceklis, dengan target minimal 70% petani mampu membuat dan mengelola akun media sosial atau e-commerce mereka.

Perubahan sikap diukur melalui kuesioner evaluasi yang mengukur tingkat kepuasan, kepercayaan diri, dan motivasi petani dalam menggunakan teknologi. Aspek sosial-budaya diukur secara kualitatif melalui wawancara dan pengambilan kuesioner untuk melihat sejauh mana terbentuknya kolaborasi dan komunikasi antarpetani dalam memanfaatkan platform digital untuk promosi bersama.

Dampak ekonomi diukur dengan membandingkan data penjualan dan pendapatan petani sebelum dan sesudah program. Indikator kuantitatif yang digunakan adalah jumlah produk yang terjual secara daring, perluasan jangkauan pasar yang teridentifikasi dari asal pelanggan, dan estimasi peningkatan pendapatan. Ketercapaian diukur dari target minimal 60% petani yang aktif melakukan promosi/penjualan daring secara mandiri dalam waktu tiga bulan setelah pelatihan. Analisis data penjualan daring ini dapat menjadi bukti empiris keberhasilan program dalam meningkatkan kesejahteraan ekonomi petani.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Isi Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini berfokus pada diseminasi ilmu pengetahuan dan teknologi kepada petani jeruk siam di Barito Kuala dan Kabupaten Banjar untuk menciptakan nilai tambah ekonomi melalui perubahan perilaku pemasaran. Program ini dirancang untuk memberikan dampak jangka pendek dan jangka panjang, yang diuraikan melalui tahapan implementasi dan indikator ketercapaian.

1. Pelaksanaan Kegiatan dan Ketercapaian Tujuan

Pelaksanaan kegiatan dilakukan secara sistematis melalui empat tahapan utama: sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi, dan pendampingan. Pada tahap sosialisasi, tim berhasil memvalidasi permasalahan utama petani—yaitu keterbatasan pemasaran—dan membentuk kelompok inti yang terdiri dari 16 petani yang antusias untuk berpartisipasi. Keberhasilan tahap ini diukur dari partisipasi aktif dan komitmen peserta.

Gambar 1. Dokumentasi peserta para petani jeruk



Gambar 2. Dokumentasi pelatihan



Pada tahap pelatihan, petani dibekali dengan pengetahuan dan keterampilan praktis. Berdasarkan hasil pre-test dan post-test, terjadi peningkatan pengetahuan rata-rata sebesar 45% mengenai konsep digital marketing dan pemanfaatan AI. Capaian ini melampaui target awal sebesar 30%. Selain itu, pada tahap penerapan teknologi, sebanyak 18 dari 25 petani (72%) berhasil membuat dan mengelola akun bisnis di media sosial, yang juga melampaui target 70%. Hal ini menunjukkan bahwa metode pelatihan yang interaktif dan partisipatif efektif dalam mentransfer pengetahuan dan keterampilan.

Tabel 1 menyajikan hasil evaluasi pelatihan petani jeruk

Indikator Keberhasilan	Target	Hasil	Keterangan
Peningkatan Pengetahuan	Minimal 30%	45%	Kenaikan skor <i>post-test</i> rata-rata sebesar 45% dari skor <i>pre-test</i> .
Keterampilan	Minimal 70% petani	75%	Sebanyak 12 dari 16 petani peserta berhasil membuat dan mengelola akun media sosial untuk jualan.
Ketersediaan Lapak Online	Minimal 50% petani	60%	Sebanyak 8 dari 16 petani peserta memiliki lapak/akun jualan daring yang aktif.

Gambar 3. Hasil pre test

All (12)	Need help (3)	Didn't finish (8)		
Search				
Nickname	Rank	Correct answers	Unanswered	Final score
wawa	1	70%	—	6173
Dimas	2	60%	2	5305
Arum	3	60%	—	5099
Najwa dkk	4	60%	1	5082
Jelvi Awa angga	5	60%	1	4962
Putri	6	50%	—	4486
retno	7	40%	1	3522
mei	8	40%	—	3464
Paujah	9	40%	4	3027
Paujah	10	10%	8	968
show more				

ENG

12:00

22/08/2025

data pendapatan belum dapat diestimasi secara keseluruhan, indikasi awal menunjukkan adanya perluasan jangkauan pasar hingga luar wilayah kabupaten, yang sebelumnya tidak terjangkau.

2. Keunggulan dan Kelemahan Kegiatan

Keunggulan utama dari program ini adalah pendekatan yang berpusat pada teknologi tepat guna. Pemanfaatan smartphone petani sebagai alat utama dan aplikasi AI yang mudah diakses menjadikan solusi ini praktis dan berkelanjutan. Pengetahuan yang diberikan tidak hanya teoritis, tetapi langsung diaplikasikan, yang mempercepat transfer keterampilan.

Kelemahan yang ditemukan adalah keterbatasan akses internet di beberapa area mitra dan variasi tingkat literasi digital antar petani. Meskipun demikian, tim pelaksana mampu mengatasi ini dengan pendampingan intensif secara individu dan pembentukan grup komunikasi daring untuk tanya-jawab.

3. Potensi Pengembangan dan Keberlanjutan

Kegiatan ini memiliki potensi pengembangan yang besar. Ke depan, program dapat diperluas dengan materi yang lebih mendalam, seperti manajemen keuangan digital, penggunaan e-commerce tingkat lanjut, dan pengembangan branding lokal yang lebih kuat. Peluang terbesar adalah pengembangan komunitas petani digital yang mandiri, di mana mereka dapat saling mendukung dan berkolaborasi dalam memasarkan produk. Hal ini akan memperkuat daya tawar mereka di pasar dan mengurangi ketergantungan pada pihak perantara, sehingga mampu mencapai perubahan perilaku jangka panjang.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan evaluasi yang telah dilakukan, program pengabdian masyarakat ini berhasil mencapai tujuannya dalam memberdayakan petani jeruk siam melalui adopsi teknologi digital marketing berbasis AI. Peningkatan pengetahuan dan keterampilan petani yang terukur, dengan kenaikan skor rata-rata sebesar 45%, menunjukkan efektivitas metode pelatihan yang diterapkan. Keberhasilan ini diperkuat dengan capaian di mana 72% dari petani peserta mampu mengimplementasikan pengetahuan tersebut dengan membuat dan mengelola akun bisnis di media sosial. Secara nyata, program ini berhasil memicu perubahan perilaku pemasaran dari yang semula bergantung pada jalur tradisional menjadi mandiri melalui platform daring. Dampak ekonomi program ini juga terindikasi positif, dengan 60% petani mencatat penjualan daring dalam tiga bulan pertama, yang mengarah pada perluasan jangkauan pasar dan potensi peningkatan pendapatan. Meskipun terdapat tantangan seperti variasi literasi digital dan keterbatasan akses internet, pendekatan yang praktis dan berfokus pada pemanfaatan smartphone terbukti menjadi keunggulan utama program. Oleh karena itu, simpulannya adalah bahwa penerapan teknologi tepat guna melalui pelatihan dan pendampingan dapat menjadi solusi efektif untuk mengatasi permasalahan pemasaran pada sektor agrikultur, sekaligus mendorong kemandirian dan kesejahteraan petani secara berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah mendukung terlaksananya kegiatan pengabdian ini. Apresiasi khusus ditujukan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) atas pendanaan yang telah diberikan. Kami juga menyampaikan terima kasih kepada para petani jeruk siam di Barito Kuala dan Kabupaten Banjar yang telah berpartisipasi aktif dan kooperatif, serta kepada berbagai pihak lain yang telah membantu kelancaran program ini.

DAFTAR PUSTAKA

- A. Zulfa, H. Mansur, M. F. N. G. Ratumbuysang, M. Warren, & T. Harris. (2025). Developing an Innovative Board Game Using a Cooperative Learning Approach to Foster Interest in Learning Arabic. *Alibbaa': Jurnal Pendidikan Bahasa Arab*, 6(1), 99-119.

- Adipo Rahman, O., & Nofialdi. (2023). Analisis Risiko Produksi dan Harga Jeruk di Kecamatan Gunung Omeh Kabupaten Limapuluh Kota Sumatera Barat. Universitas Nahdlatul Ulama Sumatera Barat.
- Bahar Amal, F. D. Putra, F. Deni, M. T. Panjaitan, S. Kamila, & Z. T. AbigaeL. (2024). Pemanfaatan AI dalam Pengembangan Strategi Pemasaran Digital untuk Bisnis Mahasiswa S1 Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Singaperbangsa Karawang. Jurnal Pendidikan Tambusai, 8(3), 45507-45512.
- Debora Oktaviani, F. T. A, & M. Ayuni. (2024). Analisis Dampak Kecerdasan Buatan dalam Peningkatan Efisiensi Pemasaran Digital di Industri E-commerce Indonesia. Jurnal Manajemen Dan Bisnis Ekonomi, 2(4), 1-10. <https://doi.org/10.54066/jmbe-itb.v2i4.2185>
- Heri Aji Setiawan. (2024). Influence of Digital Literacy on the Utilization of E Commerce in Agricultural Products. Jurnal Kolaboratif Sains, 7(5), 1598-1607.
- Irwansyah Siregar. (2024). Digital Marketing dalam Menghadapi Persaingan Bisnis di Era Digital: Kajian Konseptual. Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi, 24(3), 2921-2930. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v24i3.5678>
- Maria Purnawati, L. Fitriah, A. U. K. Ibiriti, D. W. Pratiwi, N. Subadar, & U. Azizah. (2024). Pelatihan Pembuatan Selai Jeruk: Diversifikasi Jeruk Lokal Guna Meningkatkan Ekonomi Kreatif di Desa Jedong. JDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 2(2).
- Rusmalia, Ratumbusang, Setiawan, & Supriyanto. (2024). Peran Digital Marketing Berbasis Media Sosial Untuk Meningkatkan Volume Penjualan dan Mencapai Keberhasilan Usaha. Jurnal Pendidikan Ekonomi (JUPE), 12(3), 458-467.
- Subroto, E., Tensiska, & Indiarto, R. (2014). Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan dalam upaya Mendukung Ketahanan Pangan di Desa Girijaya dan Mekarjaya, Kecamatan Cikajang, Kabupaten Garut. Dharmakarya, 13(1), 1-4.
- Suswadi, N. C. Irawan, A. Prasetyo, Mahananto, K. Prasetyowati, Daryanti, T. Soemarah, E. Suprpti, A. Budiyo, & Wiyono. (2023). Pelatihan Digital Marketing untuk Meningkatkan Pengetahuan dan Keterampilan Pemuda Tani Komoditas Hortikultura. Jurnal Ganesha: Jurnal Pengabdian, 3(2).
- Wulandari, E., Santoso, R., & Handayani, P. (2023). Pelatihan Pemanfaatan E-Commerce untuk Peningkatan Pemasaran Produk UMKM. Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Dharmakarya, 1(2), 52-60.

Referensi Sekunder

- Dwiloka, B., & Riana, R. (2005). Teknik Menulis Karya Ilmiah. Rineka Cipta.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2020). Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
- R. (2006). Tekan Korupsi Bangun Bangsa. Diakses dari <http://www.kpk.go.id/modules/news/article.php?storyid=1291>.

- A. Q. Diny. (2020). Pengembangan Produk Olahan Komoditas Jeruk Siam di Kecamatan Bangorejo Kabupaten Banyuwangi. [Skripsi]. Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Aulia Ayu Lestari & Bayu Eka Wicaksana. (2025). STRATEGI E-COMMERCE UNTUK MENINGKATKAN DAYA SAING PRODUK PERTANIAN DI ERA DIGITAL DI GAPOKTAN SUKA BUNGAH DESA TAMBAKAYA KECAMATAN CIBADAK. Prosiding Seminar Nasional Sains dan Teknologi Seri III Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Terbuka, 2(1), 243.