

Meningkatkan Daya Saing Kopi Lokal Desa Cikedung Melalui Manajemen Berkelanjutan Dan Ekonomi Kreatif

Hesti Widiyanti ^{1*}, Amin Nur Akhmadi ², Miftakhul Huda ³

Kata Kunci:

Kata Kunci; Daya Saing kopi Lokal
Kata Kunci; Manajemen Berkelanjutan
Kata Kunci; Ekonomi Kreatif

Keywords :

Kata Kunci; Competitiveness of Local Coffee
Kata Kunci; Sustainable Management
Kata Kunci; Creative Economy

Correspondensi Author

¹Fakultas Sosial dan Humaniora,
Program Studi Sarjana Manajemen,
Universitas Harkat Negeri
Alamat: Jalan Mataram No.09.
Pesurungan Lor, Margadana, Kota
Tegal - Jawa Tengah 52147-
Indonesia
Email: hesti28widiyanti@gmail.com

Article History

Received: 26-08-2025;
Reviewed: 12-10-2025;
Accepted: 20-11-2025;
Available Online: 15-12-2025;
Published: 28-12-2025.

Abstrak. Program PKM ini bertujuan untuk memberdayakan petani kopi di desa Cikedung dengan meningkatkan daya saing kopi lokal melalui pengembangan keterampilan manajemen, keuangan, peningkatan fasilitas pengolahan kopi dan pemasaran digital guna memperluas peluang usaha. Program ini menggunakan *Problem Solving Approach* (PSA) dan dievaluasi melalui *Participatory Rural Appraisal* (PRA) menggunakan *survei quick count* dan diskusi kelompok. Metode pelaksanaan meliputi sosialisasi, pelatihan komprehensif, penerapan teknologi tepat guna berupa mesin pengupas kopi, mesin roasting, grinder, pendampingan berkelanjutan, serta pembentukan infrastruktur pemasaran digital. Hasil menunjukkan peningkatan signifikan nilai jual dari biji kopi mentah menjadi kopi bubuk premium. Program ini juga melibatkan kolaborasi *pentahelix* yang mencakup akademisi, pemerintah desa, masyarakat, dunia usaha, dan media massa untuk memperkuat pemasaran berbasis komunitas. Simpulan menunjukkan bahwa keberlanjutan program bergantung pada pendampingan berkelanjutan pasca-pelatihan dan pembentukan Kelompok Usaha Bersama yang mengelola operasional mandiri guna memperkuat usaha komunitas secara berkelanjutan.

Abstract. This PKM program aims to empower coffee farmers in Cikedung Village by enhancing the competitiveness of local coffee through the development of management and financial skills, improvement of coffee processing facilities, and digital marketing to expand business opportunities. The program employs a Problem Solving Approach (PSA) and is evaluated through Participatory Rural Appraisal (PRA) using quick count surveys and focus group discussions. Implementation methods include socialization, comprehensive training, appropriate technology application in the form of coffee hulling machines, roasting machines, grinders, continuous mentoring, and the establishment of digital marketing infrastructure. Results demonstrate a significant increase in selling value from raw coffee beans to premium ground coffee. The program also involves pentahelix collaboration encompassing academics, village government, community, business sector, and mass media to strengthen community-based marketing. The conclusion indicates that program sustainability depends on continuous

post-training mentoring and the formation of Joint Business Groups that manage independent operations to strengthen community-based enterprises sustainably.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License. @2025 by Author



PENDAHULUAN

Indonesia merupakan produsen kopi terbesar keempat di dunia setelah Brazil, dan Kolombia dengan produksi mencapai 774.600 ton pada tahun 2023 (*Annual Report 2023-2024*, 2024). Namun, kontribusi Indonesia terhadap nilai ekspor kopi global masih rendah, hanya mencapai 4,2% dari total nilai perdagangan kopi dunia meskipun volume produksi mencapai 6,7% (Zuhdi et al., 2024). Fenomena ini mengidentifikasi adanya masalah structural dalam rantai kopi Indonesia, khususnya dalam hal nilai tambah produk yang belum optimal.

Kabupaten Pemalang memiliki potensi strategis dalam pengembangan komoditas kopi

robusta dengan kontribusi signifikan terhadap perekonomian regional. Desa Cikedung, Kecamatan Pulosari, merupakan sentra produksi kopi terbesar yang menyumbang 50 persen dari total produksi kopi kabupaten dengan luas tanam 281,44 hektare dan produksi 207,85 ton per tahun dari total produksi kabupaten sebesar 295,87 ton (Harvested, 2016), (Supriyadi & Ainan, 2021). Data Badan Pusat Statistik Kabupaten (Pemalang, 2021) menunjukkan bahwa produktivitas kopi robusta di Desa Cikedung mencapai 738 kg/ha, sedikit di atas rata-rata nasional sebesar 720 kg/ha, namun masih jauh di bawah, potensi produktivitas optimal yang dapat mencapai 1.200-1.500 kg/ha dengan pengelolaan yang baik.

Tabel 1. Hasil panen kopi rata rata per tahun

Jumlah petani	Luas tanah (Ha)	Hasil panen (kw)	Total hasil panen (kw)	Biji kopi (kw)	Harga Jual /kg
10	1	2	20	5	30.000
10	2	4	40	10	30.000
Total				15	45.000.000

Meskipun memiliki potensi produksi besar, petani kopi di Desa Cikedung menghadapi tantangan struktural dalam optimalisasi nilai tambah produk (Widianti, 2020). Hasil observasi lapangan dan wawancara mendalam dengan Kelompok Tani Sejahtera mengidentifikasi lima permasalahan krusial yang membentuk gap antara kondisi aktual dan kondisi ideal :

Gap 1: Rendahnya Nilai Tambah Produk.

Sebagian besar petani kopi Indonesia masih terjebak dalam pola pemasaran tradisional (Zulfan Zulkarnaen Z & Agung Winarno, 2025),(Muhlis & -, 2023) yang lebih mengutamakan penjualan biji kopi tanpa pengolahan lanjutan. Kondisi serupa terjadi pada Kelompok Tani Sejahtera yang beranggotakan 20 petani yang hanya mampu memasarkan hasil panen sekitar 15 kuintal per tahun dengan harga 30.000 rupiah per

kilogram dalam bentuk biji kopi basah/kering. Penelitian (Zuhdi et al., 2024) menunjukkan bahwa petani kopi di negara berkembang hanya menerima 10-15% dari harga jual akhir produk kopi, sementara 85-90% nilai ditangkap oleh pelaku industri hilir. Hal ini sejalan dengan temuan (Chander, 2017) yang menyatakan bahwa value capture dalam rantai pasok kopi global sangat timpang, dengan petani sebagai pihak yang paling dirugikan. Di sisi lain, harga kopi bubuk premium di pasar domestik Indonesia berkisar antara Rp 60.000 hingga Rp 150.000 per kilogram, bahkan specialty coffee dapat mencapai Rp 200.000-400.000 per kilogram (Asosiasi Kopi Spesialti Indonesia, 2024) (Djani et al., 2023) Gap harga ini menunjukkan hilangnya peluang ekonomi sebesar 100-233% yang seharusnya dapat dinikmati oleh petani apabila mereka melakukan pengolahan lanjutan.

Gap 2: Lemahnya Kapasitas Manajemen dan Keuangan.

Analisis baseline menunjukkan bahwa 85% petani anggota Kelompok Tani Sejahtera tidak memiliki sistem pencatatan keuangan yang terstruktur, 90% tidak memahami konsep analisis biaya-manfaat (cost-benefit analysis), dan 95% tidak melakukan perencanaan bisnis jangka panjang. Kondisi ini sejalan dengan temuan (Nurmalina, 2024) yang menyatakan bahwa mayoritas petani kopi smallholder di Indonesia memiliki literasi finansial yang rendah, yang berdampak pada ketidakmampuan mengakses kredit formal dan melakukan investasi produktif. Studi internasional (Grandez-Alberca et al., 2025) menegaskan bahwa peningkatan kapasitas manajerial dan finansial merupakan kunci fundamental dalam meningkatkan daya saing petani kopi. Penelitian mereka di negara-negara Amerika Latin menunjukkan bahwa petani dengan kemampuan manajemen yang baik memiliki pendapatan 40-60% lebih tinggi dibandingkan petani tanpa kemampuan tersebut.

Gap 3: Keterbatasan Teknologi Pengolahan.

Proses pengolahan kopi di Kelompok Tani Sejahtera masih mengandalkan metode tradisional manual dengan peralatan sederhana. Petani hanya melakukan proses pemetikan, penjemuran, dan penglupasan kulit dengan alat tradisional, tanpa kemampuan melakukan roasting dan grinding. Akibatnya, konsistensi kualitas produk sangat rendah dengan variasi kadar air, tingkat kematangan, dan kebersihan yang tidak terkontrol. Menurut penelitian (Febrianto & Zhu, 2023) adopsi teknologi tepat guna dalam pengolahan kopi dapat meningkatkan efisiensi waktu hingga 70% dan meningkatkan konsistensi kualitas produk hingga 80%. Sementara itu, (Mozzato et al., 2018) dalam studinya menemukan bahwa petani yang mengadopsi teknologi modern memiliki premium harga 25-35% lebih tinggi dibandingkan petani yang menggunakan metode tradisional.

Gap 4: Keterbatasan Akses Pasar dan Strategi Pemasaran.

Kelompok Tani Sejahtera hanya menjual produk kepada pengepul lokal tanpa akses langsung ke pasar konsumen akhir. Tidak ada brand identity, kemasan produk

yang menarik, maupun strategi promosi yang terencana. Pemasaran digital sama sekali belum dimanfaatkan, padahal penetrasi internet di Indonesia telah mencapai 77,02% dengan 212,9 juta pengguna internet pada tahun 2024 (Hasibuan et al., 2025) (APJII, 2024). [TAMBAHAN] Penelitian (Gantini et al., 2025) menyatakan bahwa pemasaran digital dapat meningkatkan jangkauan pasar petani hingga 300% dan mengurangi ketergantungan pada perantara. Studi kasus di Ethiopia (De Felice et al., 2025) menunjukkan bahwa petani kopi yang menggunakan platform digital marketing mengalami peningkatan margin keuntungan sebesar 45% karena eliminasi rantai distribusi yang panjang.

Gap 5: Fragmentasi dan Lemahnya Kelembagaan Petani.

Meskipun tergabung dalam Kelompok Tani Sejahtera, koordinasi antar anggota masih lemah dengan tidak adanya sistem kerja kolektif yang terstruktur. Setiap petani bekerja secara individual tanpa sinergi dalam pengadaan input, proses produksi, maupun pemasaran. Kondisi ini menyebabkan rendahnya bargaining power dan economies of scale yang seharusnya dapat diperoleh melalui kolaborasi. (Garcia, 2017) organisasi petani yang kuat merupakan determinan utama kesuksesan dalam meningkatkan value capture di rantai nilai kopi. Penelitian (Moluh Njoya et al., 2025) menunjukkan bahwa koperasi kopi yang terorganisir dengan baik mampu meningkatkan pendapatan anggota hingga 50-70% melalui collective bargaining dan akses ke pasar premium.

Berdasarkan gap analysis yang telah diidentifikasi, program PKM ini dirancang dengan pendekatan holistik tiga pilar yang secara spesifik menjawab setiap permasalahan:

Pilar 1: Pengembangan Kapasitas Manajemen dan Keuangan

Solusi ini dipilih berdasarkan temuan empiris bahwa peningkatan literasi finansial dan kemampuan manajerial merupakan fondasi dasar keberlanjutan usaha (Zulfan Zulkarnaen Z & Agung Winarno, 2025), (Muhlis & -, 2023). Program pelatihan dirancang menggunakan pendekatan andragogi (pembelajaran orang dewasa) yang menekankan praktik langsung dan

pembelajaran berbasis masalah nyata yang dihadapi petani (Silver et al., 2025) Metode ini terbukti lebih efektif untuk peserta dengan latar belakang pendidikan rendah dibandingkan pembelajaran konvensional (Ni, 2013). Alasan pemilihan solusi: Evidence-based: Metode andragogi terbukti meningkatkan retensi pengetahuan hingga 75% dibandingkan metode ceramah yang hanya 5-10% (Green, 2024). Materi disesuaikan dengan kebutuhan spesifik petani kopi, bukan teori manajemen umum Sustainable: Membangun kapasitas internal yang permanen, bukan ketergantungan pada pihak eksternal.

Pilar 2: Implementasi Teknologi Tepat Guna.

Solusi teknologi tepat guna dipilih dengan pertimbangan: (1) affordability - teknologi yang terjangkau secara finansial; (2) applicability - mudah dioperasikan oleh petani dengan pendidikan terbatas; (3) availability - spare part dan maintenance mudah diakses; dan (4) appropriateness - sesuai dengan skala produksi dan kondisi lokal (Madzivanzira et al., 2024). Pemilihan mesin roasting dan grinder berkapasitas 5-10 kg/batch didasarkan pada analisis skala produksi kelompok tani dan benchmarking (Wicaksono et al., 2023). Teknologi ini dipilih karena terbukti meningkatkan konsistensi kualitas produk hingga 85% dan efisiensi waktu hingga 70% berdasarkan studi teknologi pengolahan kopi oleh (Febrianto & Zhu, 2023). Alasan pemilihan solusi: Cost-effective: ROI (Return on Investment) tercapai dalam 18-24 bulan berdasarkan proyeksi peningkatan nilai jual Quality improvement: Standarisasi proses roasting dan grinding menghasilkan produk dengan kualitas konsisten Market readiness: Menghasilkan produk kopi bubuk yang siap bersaing di pasar retail dan e-commerce.

Pilar 3: Modernisasi Strategi Pemasaran Digital.

Solusi pemasaran digital dipilih berdasarkan tren perilaku konsumen Indonesia yang menunjukkan 68,9% konsumen mencari informasi produk melalui internet sebelum membeli (OECD Economic Surveys: Indonesia 2024, OECD Economic Surveys, OECD Publishing, Paris, 2024). Strategi digital marketing yang diterapkan mengadopsi framework AIDA (Attention, Interest, Desire,

Action) yang diintegrasikan dengan social commerce melalui platform Instagram, Facebook, dan WhatsApp Business (Afiffah et al., 2022). Pemilihan media sosial sebagai channel utama didasarkan pada: (1) penetrasi tinggi - 89% pengguna internet Indonesia aktif di media social (Kamal et al., 2024) (2) low cost - biaya promosi jauh lebih rendah dibanding media konvensional; (3) direct engagement - interaksi langsung dengan konsumen memungkinkan feedback real-time; dan (4) viral potential - potensi penyebaran konten secara organik (Nathania et al., 2025). Alasan pemilihan solusi: Market access: Membuka akses ke pasar konsumen akhir di seluruh Indonesia, tidak terbatas geografis Cost efficiency: Biaya promosi 70% lebih rendah dibanding iklan konvensional dengan jangkauan lebih luas Brand building: Membangun identitas brand yang kuat dan diferensiasi produk Data-driven: Memungkinkan monitoring dan evaluasi efektivitas pemasaran secara real-time

Kerangka Konseptual Pentahelix.

Program ini mengadopsi model kolaborasi pentahelix (Kelvin et al., 2022) sebagai evolusi dari model triple helix dan quadruple helix. Model pentahelix melibatkan lima komponen stakeholder: akademisi, pemerintah, masyarakat, dunia usaha, dan media massa. Pentingnya collaborative governance dalam pengembangan ekonomi kreatif melalui pendekatan yang mengintegrasikan berbagai stakeholder telah dibuktikan oleh (Saputra et al., 2022). Pendekatan ini relevan untuk diterapkan dalam konteks pemberdayaan petani kopi yang memerlukan sinergi antara akademisi, pemerintah, dan pelaku usaha. (Wahyuningtiyas et al., 2025) (Ismail et al., 2023) menyatakan bahwa model pentahelix menciptakan ekosistem inovasi yang lebih robust dibandingkan model sebelumnya karena mengintegrasikan dimensi sosial-budaya melalui partisipasi media dan masyarakat sipil, dalam konteks pengembangan ekonomi kreatif berbasis komoditas lokal, model ini terbukti efektif dalam menciptakan sustainable value creation.

1. Peran masing-masing aktor dalam program: Akademisi (Universitas Harkat Negeri): Penyedia knowledge dan technology transfer, desain program

- berbasis riset, dan monitoring evaluasi ilmiah
2. Pemerintah (Pemerintah Desa Cikedung): Fasilitator kebijakan, penyedia infrastruktur (Balai Desa), dan legitimasi program
 3. Masyarakat (Kelompok Tani Sejahtera): Beneficiary sekaligus pelaku utama implementasi program
 4. Dunia Usaha (Koperasi Nadulang dan CV. Ridho Putra Jaya): Penyedia akses pasar, mentoring bisnis, dan jaringan distribusi
 5. Media Massa: Diseminasi informasi, pembentukan brand awareness, dan dokumentasi dampak program. Sinergi kelima aktor ini menciptakan collective impact yang lebih besar dibandingkan intervensi parsial oleh satu atau dua actor.

Berdasarkan gap analysis dan justifikasi solusi di atas, program ini memiliki tujuan spesifik sebagai berikut: Tujuan Umum: Meningkatkan daya saing kopi lokal Desa Cikedung melalui implementasi manajemen berkelanjutan dan pengembangan ekonomi kreatif dengan pendekatan holistik yang mengintegrasikan pengembangan kapasitas manajemen, penerapan teknologi tepat guna, dan modernisasi strategi pemasaran.

Tujuan Khususnya adalah meningkatkan kapasitas manajemen dan literasi finansial petani hingga 80% peserta memahami prinsip dasar manajemen usaha dan pengelolaan keuangan; Meningkatkan efisiensi dan kualitas pengolahan kopi melalui adopsi teknologi tepat guna dengan target peningkatan efisiensi 70%; Mengembangkan strategi pemasaran digital untuk memperluas akses pasar dan meningkatkan nilai jual produk dengan target peningkatan penjualan 30% dalam enam bulan; Membangun kelembagaan usaha bersama yang mandiri dan berkelanjutan melalui pembentukan Kelompok Usaha Bersama; Meningkatkan nilai tambah produk dari Rp 30.000/kg (biji kopi) menjadi Rp 60.000-100.000/kg (kopi bubuk premium) Kontribusi Program: Secara akademis, program ini berkontribusi pada pengembangan model pemberdayaan petani kopi berbasis pendekatan pentahelix yang dapat direplikasi di wilayah lain dengan karakteristik serupa.

Secara praktis, program ini menghasilkan: (1) model pelatihan

manajemen dan keuangan yang kontekstual untuk petani berpendidikan rendah; (2) blueprint implementasi teknologi tepat guna pengolahan kopi skala UMKM; (3) strategi pemasaran digital terintegrasi untuk produk pertanian lokal; dan (4) model kelembagaan usaha bersama yang sustainable.

Program ini juga berkontribusi pada pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs), khususnya: SDG 1 (No Poverty) melalui peningkatan pendapatan petani, SDG 2 (Zero Hunger) melalui peningkatan food security dan income security, SDG 8 (Decent Work and Economic Growth) melalui penciptaan nilai tambah dan lapangan kerja berkualitas, SDG 9 (Industry, Innovation and Infrastructure) melalui adopsi teknologi.

METODE

Program ini menggunakan Problem Solving Approach (PSA) sebagai kerangka kerja utama dalam pemberdayaan masyarakat petani kopi. Pendekatan PSA dipilih karena bersifat partisipatif, kontekstual, iteratif, dan memberdayakan (Nasir et al., 2025). PSA telah terbukti efektif dalam program pengembangan ekonomi pedesaan di Indonesia karena meningkatkan sense of ownership dan sustainability program (LestariTbk, 2014).

Tahapan PSA yang diimplementasikan meliputi: (1) *Identify Problems* melalui Focus Group Discussion (FGD) dan observasi partisipatif untuk mengidentifikasi masalah utama petani kopi; (2) *Define Goals* dengan penetapan tujuan SMART (Specific, Measurable, Achievable, Relevant, Time-bound) bersama masyarakat; (3) *Explore Strategies* melalui diskusi alternatif solusi dengan mempertimbangkan sumber daya lokal dan best practices; (4) *Act* dengan implementasi solusi terpilih secara bertahap disertai pendampingan intensif; dan (5) *Learn* melalui evaluasi berkelanjutan menggunakan metode Participatory Rural Appraisal (PRA).

Program dilaksanakan di Desa Cikedung, Kecamatan Pulosari, Kabupaten Pemalang, Jawa Tengah selama 8 bulan (Maret - Oktober 2025). Desa Cikedung dipilih karena merupakan sentra produksi kopi lokal dengan Kelompok Tani Sejahtera yang aktif, namun menghadapi permasalahan dalam manajemen bisnis, pengolahan pasca-panen, dan pemasaran produk.

Populasi penelitian adalah seluruh anggota Kelompok Tani Sejahtera Desa Cikedung yang berjumlah 20 orang. Mengingat jumlah populasi yang relatif kecil, penelitian menggunakan total sampling (sensus) di mana seluruh populasi dijadikan sampel.

Karakteristik peserta program: mayoritas berusia produktif 31-45 tahun (55%), berpendidikan SD-SMP (75%), memiliki lahan kopi 0,5-1 ha (40%), dan berpengalaman bertani kopi lebih dari 10 tahun (65%). Kriteria inklusi peserta meliputi: (1) anggota aktif kelompok tani minimal 1 tahun, (2) memiliki lahan kopi produktif minimal 0,25 ha, (3) berkomitmen mengikuti seluruh rangkaian pelatihan (minimal 80% kehadiran), dan (4) bersedia berkontribusi dalam Kelompok Usaha Bersama. Pembatasan jumlah peserta menjadi 20 orang didasarkan pada efektivitas pelatihan partisipatif (15-25 peserta), kapasitas pendampingan tim, dan kapasitas teknologi yang diadakan.

Program dirancang dalam lima fase yang saling terintegrasi:

Fase 1: Sosialisasi dan Baseline Assessment (Bulan 1-2)

Sosialisasi dilakukan melalui tiga tahap. Pertama, pertemuan peninjauan (9 Maret 2025) dengan Kepala Desa, Sekretaris Desa, dan Ketua Kelompok Tani untuk presentasi konsep program dan kesepakatan awal kolaborasi, menghasilkan MoU kerjasama. Kedua, sosialisasi program lengkap (14 Maret 2025) kepada 20 anggota kelompok tani dan 4 perwakilan mitra dunia usaha untuk penjelasan detail jadwal dan pembentukan tim koordinasi. Ketiga, baseline assessment (15-31 Maret 2025) menggunakan metode PRA dengan kombinasi FGD, wawancara mendalam, dan quick count survey.

Hasil baseline menunjukkan: 85% peserta tidak memiliki sistem pencatatan keuangan terstruktur, 90% tidak memahami analisis biaya-manfaat, 100% hanya menjual biji kopi mentah tanpa pengolahan lanjutan, dengan rata-rata pendapatan dari kopi sebesar Rp 2.250.000/tahun/petani.

Fase 2: Pelatihan Komprehensif (Bulan 2-4)

Fase pelatihan dirancang dalam enam modul dengan total durasi 96 jam (24 pertemuan @ 4 jam), menggunakan

pendekatan 70:20:10 learning model (Gibbs-Dean et al., 2023): 70% experiential learning, 20% social learning, dan 10% formal learning.

1. Modul 1: Manajemen Pengelolaan Bisnis (16 jam) bertujuan agar peserta mampu menyusun business plan sederhana dan melakukan analisis SWOT. Materi mencakup konsep dasar bisnis, analisis SWOT, business model canvas, dan perencanaan produksi. Metode yang digunakan adalah kombinasi ceramah interaktif (20%), diskusi kasus (30%), dan simulasi bisnis (50%). Output: setiap peserta menghasilkan draft business plan untuk usaha kopi.
2. Modul 2: Pencatatan Keuangan dan Akuntansi Sederhana (16 jam) melatih peserta melakukan pencatatan keuangan harian, menghitung harga pokok produksi, dan menganalisis laba rugi. Metode: praktik langsung pencatatan menggunakan buku kas manual dan aplikasi "Si Apik". Output: sistem pencatatan keuangan terstandar untuk seluruh anggota.
3. Modul 3: Teknik Pengolahan Kopi Berkualitas (20 jam) melatih peserta menguasai teknik pengolahan dari pemetikan hingga roasting dan grinding dengan standar kualitas premium. Materi mencakup teknik pemetikan optimal, fermentasi dan pencucian, pengeringan dengan standar kadar air 12-13%, proses roasting (light, medium, dark), dan grinding serta packaging. Metode: 80% praktik langsung di lapangan dan laboratorium mini. Output: 10 petani Trampil mengolah kopi.
4. Modul 4: Pemasaran Digital dan Branding (20 jam) melatih peserta memasarkan produk melalui platform digital. Materi mencakup digital marketing, pembuatan konten Instagram dan Facebook, penggunaan WhatsApp Business, branding dan storytelling, serta customer service online. Metode: 70% praktik langsung membuat konten. Output: akun Instagram bisnis, Facebook Page, dan WhatsApp Business aktif.

Fase 3: Penerapan Teknologi Tepat Guna (Bulan 3-5)

Fase ini mencakup pengadaan, instalasi, dan pelatihan operasional teknologi

pengolahan kopi meliputi: (1) Mesin coffee roaster kapasitas 10 kg/batch dengan kontrol suhu digital 160-240°C, (2) Mesin coffee grinder tipe burr grinder kapasitas 5 kg/jam dengan 7 level pengaturan, (3) Alat pengering kopi solar-hybrid dryer kapasitas 200 kg/batch dan (4) Peralatan pendukung seperti moisture meter, timbangan digital, sealer, dan grading tools.

Proses implementasi dilakukan dalam 8 minggu: persiapan lokasi di Balai Desa Lama (minggu 1-2), instalasi mesin (minggu 3), pelatihan 5 operator terpilih melalui training of trainers (minggu 4), trial production dengan 3 batch percobaan (minggu 5-6), dan full operasional dengan monitoring intensif (minggu 7-8). Kelima operator dipilih melalui seleksi berdasarkan komitmen, usia produktif, kemampuan teknis, dan kedekatan lokasi.

Fase 4: Pendampingan Berkelanjutan (Bulan 4-7)

Pendampingan dilakukan oleh tim ahli multidisiplin yang terdiri dari: (1) Expert manajemen bisnis (1x/bulan) untuk monitoring business plan dan coaching leadership; (2) Expert teknologi pengolahan (2x/bulan) untuk quality control dan troubleshooting; (3) Expert pemasaran digital (2x/bulan) untuk monitoring performa marketing dan strategi promosi; dan (4) Mahasiswa pendamping lapangan (2x/minggu) untuk pendampingan operasional harian.

Metode pendampingan menggunakan kombinasi on-site mentoring, remote consultation melalui grup WhatsApp, dan monthly review meeting. Monitoring dilakukan menggunakan dashboard digital yang mencatat 10 indikator kunci: volume produksi, konsistensi kualitas, efisiensi mesin, tingkat penerapan pencatatan keuangan, akurasi pencatatan, followers media sosial, engagement rate, inquiry pemesanan, conversion rate, dan volume penjualan.

Fase 5: Keberlanjutan dan Institusionalisasi (Bulan 6-8)

Fase ini fokus pada pembentukan Kelompok Usaha Bersama (KUB) "Kopi Cikedung Mandiri" sebagai entitas usaha kolektif dengan struktur organisasi yang jelas (ketua, sekretaris, bendahara, koordinator produksi, dan koordinator pemasaran). Pemerintah Desa Cikedung mengizinkan

penggunaan Balai Desa Lama seluas 200 m² sebagai ruang produksi, pengemasan, display, dan pertemuan. Kemitraan strategis dibangun dengan: Koperasi Nadulang (akses permodalan dan distribusi), CV. Ridho Putra Jaya (mentoring bisnis dan akses pasar retail), Universitas Harkat Negeri (pendampingan jangka panjang melalui KKN tematik, dll)

Penelitian menggunakan mixed methods approach yang mengombinasikan data kuantitatif dan kualitatif (Wisdom et al., 2012). Quick Count Survey dilakukan dua kali (baseline Maret 2025 dan endline Oktober 2025) menggunakan kuesioner terstruktur dengan 45 pertanyaan mencakup lima seksi: karakteristik responden, pemahaman manajemen bisnis, praktik pengelolaan keuangan, proses dan teknologi pengolahan, serta strategi pemasaran. Kuesioner telah divalidasi melalui expert judgment dan pilot test dengan reliabilitas Cronbach's Alpha = 0,847. Data Produksi dan Penjualan dikumpulkan secara mingguan melalui form monitoring yang mencatat: volume green beans yang diproses, volume kopi bubuk yang dihasilkan, waktu proses roasting, tingkat cacat produk, volume penjualan, dan channels penjualan.

Focus Group Discussions (FGD) dilakukan 4 kali sepanjang program dengan komposisi 10-12 peserta representatif. FGD pertama (Maret) untuk eksplorasi masalah, FGD kedua (Mei) untuk evaluasi pelatihan, FGD ketiga (Juli) untuk evaluasi teknologi, dan FGD keempat (September) untuk perencanaan keberlanjutan. Setiap FGD berdurasi 120 menit dengan audio-video recording dan dianalisis menggunakan thematic analysis. Wawancara Mendalam dilakukan kepada key informants: Ketua Kelompok Tani (3 kali), 5 operator mesin (2 kali), Kepala Desa (2 kali), dan mitra bisnis (1 kali). Wawancara semi-terstruktur dengan 15-20 pertanyaan open-ended, durasi 45-60 menit, direkam audio dan ditranskrip verbatim. Observasi Partisipatif dilakukan tim mahasiswa dengan frekuensi 2x/minggu selama Mei-Agustus 2025, mengamati praktik pengolahan kopi, penggunaan mesin, dinamika kelompok, dan aktivitas pemasaran digital. Instrumen: field notes terstruktur, photo documentation, dan checklist observasi 25 item. Dokumentasi mencakup foto dan video kegiatan, dokumen administratif (daftar

hadir, notulen, laporan keuangan), produk kreatif (desain kemasan, konten media sosial, business plan), dan media coverage.

Analisis Deskriptif menggunakan statistik deskriptif (frequency distribution, mean, median, standard deviation) dan cross-tabulation dengan software Microsoft Excel dan SPSS ver. 25. Analisis Komparatif membandingkan data baseline dan endline menggunakan: (1) Paired t-test untuk data interval/rasio berdistribusi normal dengan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$; (2) Wilcoxon signed-rank test untuk data ordinal atau tidak berdistribusi normal; dan (3) McNemar test untuk data kategorikal berpasangan. Analisis Indikator Kinerja menggunakan formula spesifik untuk setiap indikator:

1. Pemahaman manajemen: $(\text{Jumlah peserta skor} \geq 70 / \text{Total peserta}) \times 100\%$, target $\geq 80\%$
2. Penerapan pencatatan: $(\text{Peserta konsisten mencatat} / \text{Total peserta}) \times 100\%$, target $\geq 60\%$
3. Efisiensi pengolahan: $(\text{Waktu baseline} - \text{Waktu endline}) / \text{Waktu baseline} \times 100\%$, target $\geq 70\%$
4. Peningkatan penjualan: $(\text{Penjualan bulan 6} - \text{Bulan 0}) / \text{Bulan 0} \times 100\%$, target $\geq 30\%$

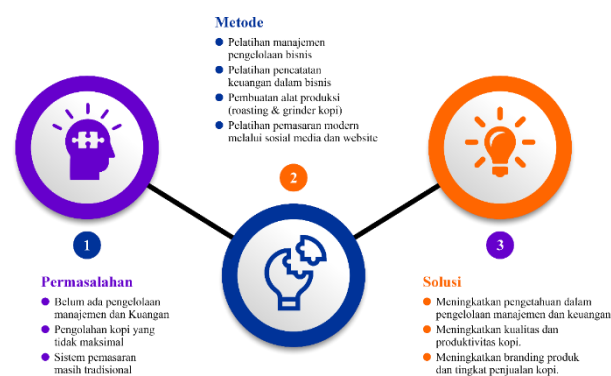
Analisis Cost-Benefit menggunakan Benefit-Cost Ratio (BCR) = Total Benefit / Total Cost dengan asumsi lifespan mesin 5 tahun. $BCR > 1$ menunjukkan program ekonomis viable.

Thematic Analysis mengikuti six-phase framework (Lim, 2025) : (1) Familiarization dengan transkrip verbatim, (2) Generating initial codes, (3) Searching for themes dengan mengelompokkan codes, (4) Reviewing themes, (5) Defining and naming themes dengan clear definitions, dan (6) Producing report dengan selection of vivid examples. Software pendukung: NVivo 12. **Content Analysis** untuk data dokumentasi menggunakan kombinasi deductive category application (kategori preset) dan inductive category development (kategori emergent dari data).

Integrasi dilakukan melalui convergent parallel design (Wisdom et al., 2012) dengan: (1) Kuantifikasi data kualitatif dengan menghitung frekuensi tema, (2) Kualitatifikasi

data kuantitatif dengan menjelaskan makna angka statistik menggunakan kutipan data kualitatif, dan (3) Triangulasi untuk validasi dan complementary insights.

Validitas dan reliabilitas dijaga melalui: triangulasi sumber dan metode, member checking untuk validasi transkrip, thick description untuk transferability, inter-rater reliability dengan Cohen's Kappa $\geq 0,80$, audit trail dokumentasi proses, dan peer debriefing untuk mengurangi bias.



Gambar 1. Metode PKM

HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil baseline peserta program ditunjukkan pada Tabel 1. Peserta didominasi oleh petani usia produktif 31-45 tahun (55%), yang mengindikasikan potensi keberlanjutan program karena usia produktif lebih adaptif terhadap inovasi (Baharuddin et al., 2024). Tingkat pendidikan mayoritas SD (50%) menjadi pertimbangan penting dalam desain metode pembelajaran andragogi dengan pendekatan praktis.

Karakteristik	Kategori	Frekuensi	Persentase
Usia	18-30 tahun	2	10%
	31-45 tahun	11	55%
	46-60 tahun	7	35%
Pendidikan	Tidak tamat SD	1	5%
	SD	10	50%
	SMP	5	25%
	SMA	4	20%
Luas Lahan	< 0,5 ha	6	30%
	0,5-1 ha	8	40%
	1-2 ha	4	20%
	> 2 ha	2	10%
Pengalaman	< 5 tahun	2	10%
	5-10 tahun	5	25%
	11-20 tahun	8	40%
	> 20 tahun	5	25%

Gambar 2. Karakteristik Sosio-Demografis Peserta (N=20)

Luas kepemilikan lahan yang terkonsentrasi pada kategori 0,5-1 ha (40%) menunjukkan dominasi petani smallholder, yang sejalan dengan karakteristik umum petani kopi Indonesia (Neilson et al., 2021). Kondisi ini menegaskan pentingnya collective action melalui Kelompok Usaha Bersama untuk mencapai economies of scale.

Program berhasil meningkatkan literasi manajemen dan finansial petani secara signifikan. Tabel 2 menunjukkan perbandingan pemahaman manajemen keuangan antara baseline dan endline.

Indikator	Baseline	Endline	Peningkatan	p-value
Skor Pemahaman Manajemen Bisnis (0-100)				
Mean ± SD	42,5 ± 12,3	78,4 ± 8,7	+35,9 poin	<0,001***
Peserta skor ≥70	2 (10%)	16 (80%)	+70%	<0,001***
Skor Pemahaman Keuangan (0-100)				
Mean ± SD	38,2 ± 15,1	76,8 ± 9,2	+38,6 poin	<0,001***
Peserta skor ≥70	1 (5%)	17 (85%)	+80%	<0,001***
Praktik Pencatatan Keuangan				
Konsisten mencatat	0 (0%)	12 (60%)	+60%	<0,001***
Kadang-kadang	3 (15%)	7 (35%)	+20%	
Tidak pernah	17 (85%)	1 (5%)	-80%	

Gambar 3. Perbandingan Pemahaman Manajemen Keuangan (N=20)

Hasil menunjukkan peningkatan sangat signifikan ($p < 0,001$) dalam pemahaman manajemen bisnis dan keuangan. Program berhasil mencapai target dengan 80% peserta mencapai skor ≥ 70 untuk manajemen bisnis dan 85% untuk pemahaman keuangan. Perubahan perilaku lebih penting lagi terlihat dari praktik pencatatan keuangan, di mana 60% peserta konsisten mencatat transaksi, melampaui target 60%.

Analisis Faktor Keberhasilan

Dari hasil FGD dan wawancara mendalam, teridentifikasi empat faktor utama keberhasilan:

Pertama, metode pembelajaran andragogi terbukti efektif. Seperti diungkapkan Ketua Kelompok Tani: *"Pelatihan ini beda dengan pelatihan-pelatihan sebelumnya. Kami tidak hanya duduk mendengarkan, tapi langsung praktik mencatat keuangan usaha kami sendiri"* (Sugiyono, 48 tahun). Hal ini mengkonfirmasi efektivitas pendekatan experiential learning yang menekankan praktik langsung menggunakan kasus riil peserta (Education et al., 2014).

Kedua, simplifikasi materi untuk

konteks petani. Konsep akuntansi disederhanakan menjadi "buku kas sederhana" dengan istilah lokal (uang masuk/keluar, bukan debit/kredit), sejalan dengan prinsip appropriate technology dalam konteks pendidikan (Adil, 2023).

Ketiga, peer learning dan social support. Pembentukan peer support groups menciptakan accountability dan mutual learning yang memperkuat retensi pengetahuan, sejalan dengan communities of practice theory (Wenger & Trayner, 2015) (Widianto et al., 2023) (Maulidah et al., 2024)

Keempat, teknologi pendukung. Dari 20 peserta, 15 peserta (75%) menggunakan aplikasi "Si Apik" untuk pencatatan digital. Menariknya, tidak ada perbedaan signifikan dalam akurasi pencatatan antara pengguna aplikasi dan buku manual, mengindikasikan bahwa pemahaman konsep lebih penting dari tools yang digunakan.

Hasil ini mengkonfirmasi temuan (Zulfan Zulkarnaen Z & Agung Winarno, 2025), (Muhlis & -, 2023) bahwa literasi finansial merupakan kunci fundamental peningkatan daya saing petani kopi. Namun, penelitian ini memberikan kontribusi baru dengan menunjukkan bahwa metode pembelajaran menjadi determinan lebih krusial dibanding durasi pelatihan semata. Peningkatan pemahaman dari 42,5 menjadi 78,4 (peningkatan 84,5%) memberikan fondasi kuat untuk peningkatan pendapatan jangka panjang.

Optimalisasi Teknologi Pengolahan

Implementasi teknologi tepat guna berupa mesin roasting dan grinder menghasilkan peningkatan efisiensi dan kualitas yang signifikan (Gambar 4).

Indikator	Tradisional	Teknologi	Peningkatan
Efisiensi Waktu			
Roasting 10 kg	180 menit	18 menit	↑ 90%
Grinding 10 kg	240 menit	120 menit	↑ 50%
Total waktu	420 menit (7 jam)	138 menit (2,3 jam)	↑ 67,1%
Konsistensi Kualitas			
Variasi kadar air	±5%	±0,5%	↑ 90%
Uniformitas roast	60%	95%	↑ 58%
Uniformitas grinding	50%	92%	↑ 84%
Kapasitas Produksi			
Kg/hari	15 kg	50 kg	↑ 233%
Kg/bulan	450 kg	1.500 kg	↑ 233%
Quality Control			
Pass rate	45%	88%	↑ 95,6%

Gambar 4. Perbandingan Efisiensi dan Kualitas Pengolahan

Data menunjukkan peningkatan efisiensi waktu pengolahan sebesar 67,1%, mendekati target 70%. Yang lebih penting adalah peningkatan konsistensi kualitas yang sangat dramatis, terutama dalam uniformitas warna roasting (95%) dan ukuran grinding (92%). Hasil ini memvalidasi temuan (Akhmadi, 2019), (Nurchahyo & Akhmadi, 2017), (Akhmadi et al., 2024) bahwa mesin semi-automatic dengan kapasitas 10 kg/batch merupakan optimal untuk kelompok tani 15-20 anggota.

Proses Adopsi Teknologi

Observasi partisipatif dan wawancara dengan operator mesin mengidentifikasi tahapan adopsi yang mengikuti Innovation-Decision Process (Review, 1993) : (1) Knowledge - pengenalan teknologi dengan initial skepticism; (2) Persuasion - demonstrasi mengubah sikap positif; (3) Decision - trial production membangun kepercayaan; (4) Implementation - learning curve dari 70% ke 95% kapasitas dalam 4 minggu; dan (5) Confirmation - reinforcement positif dari hasil penjualan.

Seperti diungkapkan operator: *"Awalnya saya takut merusak mesin karena harganya mahal. Tapi setelah dilatih berulang-ulang, sekarang sudah percaya diri. Saya bahkan bisa troubleshooting sendiri kalau ada masalah kecil"* (anggota kelompok tani, 38 tahun). Hal ini menunjukkan pentingnya hands-on training intensif dalam adopsi teknologi.

Tiga kendala utama berhasil diatasi: (1) Ketergantungan listrik - investasi genset mengurangi downtime dari 15% menjadi 2%; (2) Maintenance knowledge - pembuatan SOP maintenance dalam bahasa sederhana plus video tutorial; (3) Spare part availability - MoU dengan supplier menjamin ketersediaan dengan delivery maksimal 3 hari.

Kontribusi PKM ini salah satunya adalah menunjukkan bahwa sustainability teknologi bergantung pada: intensive training, local maintenance capacity building, dan guaranteed spare part supply chain. Ketiga faktor ini sering diabaikan dalam program technology transfer konvensional.

Modernisasi Strategi Pemasaran Digital

Transformasi dari pemasaran konvensional menjadi digital marketing multi-channel menghasilkan pertumbuhan

eksponensial memvalidasi temuan (Widiyanti et al., 2021) (Hasibuan et al., 2025). Hasilnya Instagram mencapai engagement rate 6,8%, WhatsApp Business mencapai 48%, menunjukkan keunggulan personal approach.

Dampak Non-Ekonomi

Program juga menghasilkan dampak sosial-psikologis signifikan:

Pertama, peningkatan self-efficacy dan occupational pride. Seperti diungkapkan Ketua Kelompok: *"Sebelum program ini, saya merasa petani itu profesi rendah. Tapi setelah kami bisa produksi kopi sendiri dan dijual ke kota-kota besar, saya bangga jadi petani kopi. Anak saya yang SMA bahkan mau lanjutkan usaha ini"* (Sugiyono, 48 tahun). Ini menunjukkan modal sosial penting untuk regenerasi petani (White, n.d.).

Kedua, penguatan kohesi sosial. Collective action melalui KUB memperkuat bonding social capital (ikatan antar anggota) dan bridging social capital (koneksi dengan stakeholder eksternal) sebagaimana konsep (Siisiäinen, 2000).

Ketiga, gender inclusion. Partisipasi aktif 2 ibu dalam tim manajemen menunjukkan gender-inclusive empowerment. Literatur menunjukkan inklusi perempuan dalam agribusiness decision-making meningkatkan sustainability usaha (FAO, 2011).

Hasil ini membuktikan bahwa value chain upgrading dari penjualan biji kopi menjadi kopi bubuk dapat meningkatkan pendapatan petani hingga 88,3%, sejalan dengan temuan Ponte (2002) dan Bacon et al. (2008). Program ini menunjukkan bahwa kombinasi upgrading strategies (process + product + functional + marketing) menghasilkan multiplier effect yang lebih besar, aligned dengan UN SDGs khususnya SDG 1 (No Poverty), SDG 8 (Decent Work), dan SDG 12 (Responsible Production).

Keberlanjutan Program dan Kelompok Usaha Bersama

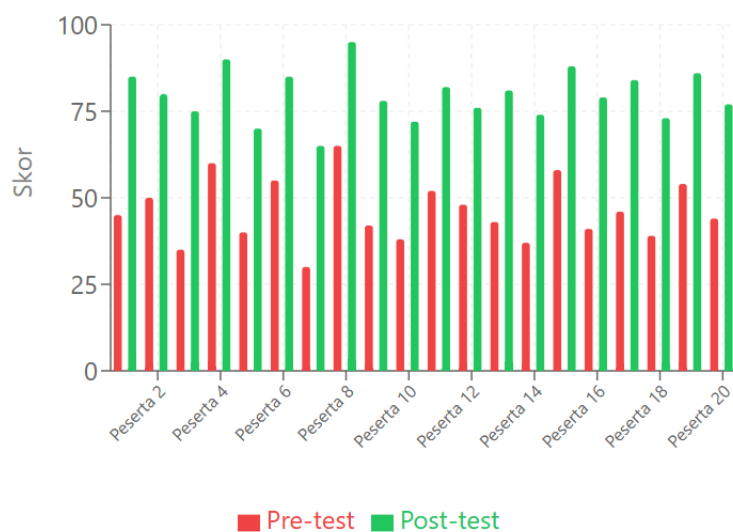
Keberlanjutan merupakan indikator ultimate keberhasilan program pemberdayaan. (Kamal et al., 2024) (Nathania et al., 2025), Chambers (1983) menyatakan bahwa program development hanya sustainable jika

menciptakan local institutional capacity yang mampu berfungsi tanpa dukungan eksternal berkelanjutan.



Gambar 5. Pelatihan Manajemen dan Keuangan

Perbandingan Skor Pre-test dan Post-test per Peserta



Gambar 6. Grafik Peningkatan keterampilan hasil pelatihan

SIMPULAN DAN SARAN

Program pengabdian kepada masyarakat berhasil mentransformasi ekonomi petani kopi Desa Cikedung secara komprehensif melalui pendekatan holistik tiga pilar yang mengintegrasikan pengembangan kapasitas manajemen, penerapan teknologi

tepat guna, dan modernisasi strategi pemasaran. Transformasi nilai tambah produk dari 30.000 rupiah menjadi 60.000 hingga 100.000 rupiah per kilogram membuktikan efektivitas program dalam mengangkat harkat ekonomi masyarakat berbasis komoditas lokal.

Keberhasilan program ditandai dengan pencapaian target terukur meliputi 80 persen

peserta memahami prinsip manajemen keuangan, 70 persen peningkatan efisiensi pengolahan, dan 30 persen peningkatan penjualan dalam enam bulan. Kolaborasi pentahelix yang melibatkan akademisi, pemerintah, masyarakat, dunia usaha, dan media massa memastikan keberlanjutan program melalui pembentukan Kelompok Usaha Bersama dengan infrastruktur yang memadai.

Saran untuk kegiatan pengabdian berikutnya meliputi perluasan program ke desa lain dengan potensi kopi serupa, pengembangan diversifikasi produk yang lebih beragam, penguatan sistem pemasaran digital melalui e-commerce platform, serta pembentukan koperasi tingkat kabupaten untuk memperkuat bargaining power petani kopi dalam menghadapi persaingan pasar regional.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini didukung oleh Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia melalui Skema Program Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat (PKM) tahun 2025. Penulis mengucapkan terima kasih atas dukungan pendanaan yang memungkinkan terlaksananya program pengabdian ini dengan baik dan memberikan dampak positif bagi masyarakat sasaran di Desa Cikendung, Pulosari Kabupaten Pemalang. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada Universitas Harkat Negeri yang telah memberikan dukungan fasilitas dan bimbingan akademik dalam pelaksanaan program ini. Terima kasih kepada Kepala Desa Cikendung Bapak Slamet HS dan jajarannya yang telah memberikan izin, dukungan, dan fasilitas sehingga kegiatan pengabdian dapat berjalan dengan lancar di wilayah tersebut.

Penghargaan khusus kami sampaikan kepada mitra Koperasi Nadulang Nawa Sejahtera (Bapak Setyo Teguh Yuwono, Bapak Aminudin dan Bapak Warsito) dan CV Ridho Putra Jaya yang telah berkolaborasi dan memberikan kontribusi penting dalam pelaksanaan program ini. Terima kasih juga kepada seluruh tim yang terlibat atas dedikasi, kerja keras, dan komitmen yang tinggi dalam

menyukseskan setiap tahapan kegiatan pengabdian.

Tidak lupa, kami mengucapkan terima kasih kepada masyarakat Desa Cikendung yang telah menerima, berpartisipasi aktif, dan memberikan antusiasme tinggi dalam mengikuti seluruh rangkaian kegiatan pengabdian. Semoga program ini dapat memberikan manfaat yang berkelanjutan dan kontribusi nyata bagi peningkatan kualitas hidup masyarakat.

DAFTAR RUJUKAN

- Adil, A. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif: Teori dan Praktik* (Issue January).
- Affifah, S. R., Fortuna, O. D., Kusumah, T. M., & Fauzi, A. (2022). Penerapan Strategi Digital Marketing Model AIDA dalam Pemberdayaan Masyarakat Kelompok Usaha Bersama (KUBE) Cakrawala, Rawalumbu, Kota Bekasi. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 2(2), 623–630.
<https://doi.org/10.54082/jamsi.286>
- Akhmadi, A. N. (2019). Rancang Bangun Mesin Shredder Pencacah Sampah Plastik Berbantu Perangkat Lunak Autodesk Inventor 2015. *Nozzle: Journal Mechanical Engineering*, 8(2), 28–33.
<https://doi.org/10.30591/nozzle.v8i2.217>
- Akhmadi, A. N., Fatkhurrozak, F., & Sanjaya, F. L. (2024). Rancang Bangun Mesin Steam Jet Mini Portable Power Spayer. *IRA Jurnal Teknik Mesin Dan Aplikasinya (IRAJTMA)*, 3(1), 1–10.
<https://doi.org/10.56862/irajtma.v3i1.95>
- Annual Report 2023-2024*. (2024).
- Baharuddin, Boceng, A., & Halik, H. A. (2024). Pengaruh Peran Penerapan Digitalisasi Petani Milenial terhadap Pengembangan Pertanian Kota Palopo. *Agrovital: Jurnal Ilmu Pertanian*, 9, 194–203.
<https://journal.lppm-unasman.ac.id/index.php/agrovital/article/view/5814>
- Chander, K. P. (2017). the Global Coffee Commodity Chain: Coffee Farmers in Costa Rica, and Its “Ups and Downs.” *Journal of Globalization Studies*, 8(2), 92–

107.
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,uid&db=aph&AN=129689399&site=ehost-live>
- De Felice, F., Rehman, M., Petrillo, A., & Baffo, I. (2025). Decoding the coffee supply chain: A systematic review of stakeholders, sustainability opportunities, and challenges. *Sustainable Futures*, *10*(December 2024), 101105. <https://doi.org/10.1016/j.sfr.2025.101105>
- Djani, W., Kase, P., Long, B., & Jehamat, L. (2023). Sosialisasi Kebijakan Pengembangan Agrowisata Kopi di Desa Colol Kecamatan Lamba Leda Kabupaten Manggarai Timur NTT. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, *3*(5), 1527–1536. <https://doi.org/10.54082/jamsi.935>
- Education, H., Fry, H., Development, E., Ketteridge, S., Development, S., Mary, Q., Marshall, S., Foundation, L., Education, H., & Mary, Q. (2014). A Handbook for Teaching and Learning in Higher Education. In *A Handbook for Teaching and Learning in Higher Education*. <https://doi.org/10.4324/9781315763088>
- Febrianto, N. A., & Zhu, F. (2023). Coffee bean processing: Emerging methods and their effects on chemical, biological and sensory properties. *Food Chemistry*, *412*(January), 135489. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2023.135489>
- Gantini, T., Azzahra, C. N. W., Sumawati, D., & Roswinna, W. (2025). The Application of E-Commerce and Digital Marketing Strategies. *Journal of Innovation and Research in Agriculture*, *04*(1), 31–39.
- Garcia, C. A. (2017). *A case study of drivers and constraints for OSH in the coffee global value chain from three producing regions of Colombia*. In *Food and agriculture global value chains: Drivers and constraints for occupational safety and health improvement: Vol. 2*. https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@ed_dialogue/@lab_admin/documents/publication/wcms_593288.pdf
- Gibbs-Dean, T., Katthagen, T., Tsenkova, I., Ali, R., Liang, X., Spencer, T., & Diederer, K. (2023). Belief updating in psychosis, depression and anxiety disorders: A systematic review across computational modelling approaches. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, *147*(February), 105087. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2023.105087>
- Grandez-Alberca, M. A., Cotrina-Sanchez, A., Haro, N., Zabaleta-Santisteban, J. A., Silva-Melendez, T. B., Sanchez-Vega, J. A., Medina-Medina, A. J., Tuesta-Trauco, K. M., Rivera-Fernandez, A. S., Granda-Santos, M., Oliva-Cruz, M., García, L., & Barboza, E. (2025). Agronomic and economic sustainability perspectives in coffee-based agroforestry system (*Coffea arabica* L.) in Rodríguez de Mendoza, Amazonas, Peru. *Trees, Forests and People*, *21*(June), 100924. <https://doi.org/10.1016/j.tfp.2025.100924>
- Green, D. N. (2024). Adult Learners: Connecting Andragogy and Transformational Leadership in the Classroom. *Business Ethics and Leadership*, *8*(4), 137–147. [https://doi.org/10.61093/bel.8\(4\).137-147.2024](https://doi.org/10.61093/bel.8(4).137-147.2024)
- Harvested, F. (2016). *INDONESIA Home Product - Statistical Data*.
- Hasibuan, S., Mainil, R. I., Syawal, H., & Darfia, N. E. (2025). *Optimalisasi Pemasaran Produk Olahan Ikan Patin melalui Pemanfaatan Pasar Online*. *7*, 639–648.
- Ismail, H., Wahyudi, E., & Puspaningtyas, A. (2023). Collaborative Governance Dalam Pembangunan Inklusif Wisata Collaborative Governance in Inclusive Tourism Development. *Jurnal Kebijakan Publik*, *14*(2), 171–178. <https://jkp.ejournal.unri.ac.idhttps://jkp.ejournal.unri.ac.id>
- Kamal, B., Fauzi, A. Z., Widianti, H., & Sya'bani, M. (2024). Pemanfaatan Media Sosial Youtube Sebagai Sarana Bisnis Digital Marketing. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, *8*(2), 2259. <https://doi.org/10.31764/jmm.v8i2.22274>
- Kelvin, Widianingsih, I., & Buchari, R. A. (2022). Kolaborasi Model Penta Helix dalam Mewujudkan Smart Village

- Pondok Ranji (Penta Helix Model Collaboration in Realizing Pondok Ranji Smart Village). *J-3P (Jurnal Pembangunan Pemberdayaan Pemerintahan)*, 7(2), 1–15.
- LestariTbk, P. A. A. (2014). Astra Agro Lestari AALI - SR 2014. *Astra Agro Lestari*, 4616555(October 2014).
- Lim, W. M. (2025). What Is Qualitative Research? An Overview and Guidelines. *Australasian Marketing Journal*, 33(2), 199–229.
<https://doi.org/10.1177/14413582241264619>
- Madzivanzira, T., Mvumi, B. M., Nazare, R. M., Nyakudya, E., Mtambanengwe, F., & Mapfumo, P. (2024). A review of appropriate mechanisation systems for sustainable traditional grain production by smallholder farmers in sub-Saharan Africa with particular reference to Zimbabwe. *Heliyon*, 10(17), e36695.
<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e36695>
- Maulidah, H., Farida, I., Widiyanti, H., & Hasan, I. (2024). Upaya Peningkatan Kompetensi Pelaku UMKM Menggunakan Aplikasi Akuntansi Persediaan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara (JPkMN)*, 5(4), 3917–3921.
- Moluh Njoya, H., Cristóbal Reyes, S., Hien, K. A., Ollendorf, F., Tokou, B. A., Adou Yao, C. Y., Sieber, S., & Löhr, K. (2025). Can cooperative membership foster compliance with New European Union regulations on deforestation-free production? Evidence from cocoa farmers in Western Côte d'Ivoire. *Trees, Forests and People*, 20(May).
<https://doi.org/10.1016/j.tfp.2025.100897>
- Mozzato, D., Gatto, P., Defrancesco, E., Bortolini, L., Pirotti, F., Pisani, E., & Sartori, L. (2018). The role of factors affecting the adoption of environmentally friendly farming practices: Can geographical context and time explain the differences emerging from literature? *Sustainability (Switzerland)*, 10(9), 1–23.
<https://doi.org/10.3390/su10093101>
- Muhlis, A., & -, S. (2023). Analisis Daya Saing Kopi Indonesia Di Pasar Internasional. *Agribios*, 21(1), 25.
<https://doi.org/10.36841/agribios.v21i1.2807>
- Nasir, N. A. M., Singh, P., & Narayanan, G. (2025). The Effect of Problem-Solving Approach on Undergraduate Students' Achievement in Mathematical Thinking. *Asian Journal of University Education*, 21(2), 635–648.
<https://doi.org/10.24191/ajue.v21i1.43>
- Nathania, S. T., Satyanegara, T. S., & Suwono, E. (2025). *E-Commerce untuk Meningkatkan Pemasaran Digital UMKM Busana Muslim*. 7, 649–656.
- Ni, A. Y. (2013). Comparing the Effectiveness of Classroom and Online Learning: Teaching Research Methods. *Journal of Public Affairs Education*, 19(2), 199–215.
<https://doi.org/10.1080/15236803.2013.12001730>
- Nurcahyo, H., & Akhmadi, A. N. (2017). *Rancang Bangun Steam Destillation Kapasitas 50 Liter Untuk Meningkatkan Kualitas Produksi Minyak Atsiri*. 15–17.
- Nurmalina, R. (2024). *Rantai nilai global produk agribisnis seri pertama* (Issue June). *OECD Economic Surveys: Indonesia 2024, OECD Economic Surveys, OECD Publishing, Paris* (Vol. 2024, Issue November). (2024).
https://www.oecd.org/id/publications/survei-ekonomi-oecd-indonesia-2024_9d9fdbd2-id.html
- Pemalang, P. K. (2021). *Daerah Kabupaten Pemalang*.
https://ppid.pemalangkab.go.id/adm/doc_informasi/file_ppid_20220707_081026_a82e78cebb4d4117e93b5540ae3ad7ff.pdf
- Review, A. (1993). On organizational learning. *Long Range Planning*, 26(5), 153.
[https://doi.org/10.1016/0024-6301\(93\)90121-u](https://doi.org/10.1016/0024-6301(93)90121-u)
- Saputra, P. R., Lendra, W., Destrilia, I., & Wahyuni, F. (2022). Pengembangan Wisata dan Ekonomi Kreatif Lampung dalam Perspektif Collaborative Governance. *Administratio: Jurnal Ilmiah Administrasi Publik Dan Pembangunan*, 13(1), 33–48.
<https://doi.org/10.23960/administratio.v13i1.278>
- Siisiäinen, M. (2000). Two Concepts of Social Capital: Bourdieu vs. Putnam. *North*, 40(2), 183–204.
<http://www.suz.uzh.ch/fux/lehre/Sozialkapital/siisiainen.pdf>

- Silver, J., Happer, A., & Kennedy, T. (2025). *Integrating Adult Learning Theories into Agricultural Extension Training: Insights from MSU 's International Program*. October.
- Supriyadi, A., & Ainan, M. (2021). Development of Cikendung Tourism Village. *Journal of Character Education Society*, 4(3), 541–522. <http://journal.ummat.ac.id/index.php/JCES><https://doi.org/10.31764/jces.v3i1>
<https://doi.org/10.31764/jces.v3i1.XX>
- Wahyuningtyas, N., Nugroho, A., Imam, L., & Mutiara, F. (2025). I-Com : Indonesian Community Journal Pendampingan Potensi Kewirausahaan dengan Prinsip Pentahelix: Membangun Ekosistem Kewirausahaan yang Berkelanjutan di. *I-Com: Indonesian Community Journal*, 5(1), 298–308.
- Wenger, E., & Trayner, B. (2015). Introduction to communities of practice: A brief overview of the concept and its uses. *Wenger-Trayner.Com*, June, 1–9. <http://wenger-trayner.com/introduction-to-communities-of-practice/>
- White, A. (n.d.). *Managing Academic Performance Understanding academic*.
- Wicaksono, A. P., Wibawa Budi Santoso, A., & Solikhin. (2023). Teknologi Tepat Guna Mesin Grinder Listrik Sebagai Sarana Peningkatan Produksi Kopi Pada Ukm Kopi Pinanggih. *Jurnal Pasopati*, 5(2), 73. <http://ejournal2.undip.ac.id/index.php/pasopati>
- Widianti, H. (2020). *Potensi Ekonomi Kreatif Kabupaten Pemalang* (Hariyanto (Ed.); 1st ed.). Lembaga Pendidikan pelatihan Limamedia.
- Widianti, H. (2022). *Manajemen Sumber Daya Manusia (MSDM) : Sebuah pengantar untuk mahasiswa*. Penerbit NEM.
- Widianti, H., Alfian, M., & Sedy Utami, E. U. (2021). Manajemen Pemasaran Modern Bagi Usaha Kecil Menengah di Kelurahan Slerok Kota Tegal. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Progresif Humanis Brainstorming*, 4(2), 277–280. <https://doi.org/10.30591/japhb.v4i2.2810>
- Widianto, A., Saputra, I. T., & Koandres. (2023). Si-Mosque: Instrumen Pelaporan Keuangan Masjid untuk Mewujudkan Good Mosque Governance. *Sainteks*, 20(2), 119–131. <https://doi.org/10.30595/sainteks.v20i2.17444>
- Wisdom, J. P., Cavaleri, M. A., Onwuegbuzie, A. J., & Green, C. A. (2012). Methodological reporting in qualitative, quantitative, and mixed methods health services research articles. *Health Services Research*, 47(2), 721–745. <https://doi.org/10.1111/j.1475-6773.2011.01344.x>
- Zuhdi, F., Asshagab, S. M., Rambe, K. R., & Destiarni, R. P. (2024). The Competitiveness and Export Performance of Indonesian Coffee in The Organization of Islamic Cooperation (OIC). *IJBE (Integrated Journal of Business and Economics)*, 8(3), 311. <https://doi.org/10.33019/ijbe.v8i3.939>
- Zulfan Zulkarnaen Z, & Agung Winarno. (2025). Revitalisasi Branding Lokal Melalui Strategi Co-Creation: Studi Kasus Kopi Suling Khas Toraja dalam Menembus Pasar Urban. *Dinamika Publik: Jurnal Manajemen Dan Administrasi Bisnis*, 3(1), 15–34. <https://doi.org/10.59061/dinamikapublik.v3i1.1013>