Jurnal Pengabdian UNDIKMA:
Jurnal Hasil Pengabdian & Pemberdayaan kepada Masyarakat
https://e-journal.undikma.ac.id/index.php/jpu/index
Email: pengabdian@undikma.ac.id

Vol. 7, No. 4 (November 2026)
E-ISSN : 2722-5097
Pg : 1404-1413

Pemberdayaan Kelompok Wanita Tani Mikekena melalui Integrasi Tata Kelola Keuangan, Teknologi Tepat Guna, dan Pemasaran Digital dalam Pengembangan Usaha Kopi Arabika

Choms Gary Ganda Tua Sibarani[1*], Sabda Dian Nurani Siahaan[2], Hasianna Nopina Situmorang[3], Juniar Hutahaean[4], Saronom Silaban[5], Siti Ulgari[6], Mena Fadillia Lukman[7], Purwandari Nur Tristianingsih[8], Lenti Susanna Saragih[9]
[1*]Jurusan Akuntansi, [2]jurusan Ekonomi, [9]Jurusan Kewirausahaan, Fakultas Ekonomi, [4]Jurusan Fisika, [5]Jurusan Kimia, Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam, [3,6,8]Jurusan Teknik Mesin, [7]Jurusan Pendidikan Teknik Bangunan,
Universitas Negeri Medan, Indonesia.
*Corresponding Author. Email: gary.sibarani@unimed.ac.id

Abstract: This community service program aims to strengthen the capacity of the Mikekena Women Farmers Group (Kelompok Wanita Tani [KWT]) in Boangmanalu Village, Pakpak Bharat Regency, Indonesia, to develop its Arabica coffee business through the integration of financial management, appropriate technology adoption, and digital marketing. The program actively engaged 20 group members and adopted a Participatory Action Research (PAR) approach. Data were collected through observations, interviews, documentation, and pre-test and post-test assessments. The data were analyzed using descriptive comparative and percentage analyses. The results indicate improvements in participants' understanding of financial management and digital marketing, with increases of 45.8% and 48.2%, respectively. In terms of production, coffee hulling capacity increased substantially from 40 kg to 90 kg per hour, representing a 125% increase, while working time was reduced by 55.5%. Regarding marketing, the group successfully established and operated official digital marketing channels through Instagram (@mikekenakopi_kwt), Facebook, WhatsApp Business, and an active Shopee store. The integrated program contributed to improved operational efficiency and a shift in the group's sales orientation from raw coffee beans to higher-value processed products. These outcomes are expected to strengthen the group's sustainable economic self-reliance.

Article History:
Received: 17-08-2026
Reviewed: 22-09-2026
Accepted: 26-10-2026
Published: 20-11-2026

Key Words:
Community Empowerment; Women Farmers' Groups; Financial Management; Appropriate Technology; Digital Marketing.

Abstrak: Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas Kelompok Wanita Tani (KWT) Mikekena di Desa Boangmanalu Kabupaten Pakpak Bharat dalam mengembangkan usaha kopi arabika melalui integrasi tata kelola keuangan, penerapan teknologi tepat guna, dan pemasaran digital. Program ini melibatkan 20 anggota kelompok secara aktif dengan menerapkan pendekatan Participatory Action Research (PAR). Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dokumentasi, serta pre-test dan post-test. Analisis data dilakukan secara deskriptif komparatif dan persentase. Hasil pengabdian ini menunjukkan adanya peningkatan pemahaman tata kelola keuangan sebesar 45,8% dan digital marketing sebesar 48,2%. Pada aspek produksi, kapasitas pengupasan kopi meningkat signifikan dari 40 kg per jam menjadi 90 kg per jam (meningkat sebesar 125%) dengan efisiensi waktu kerja mencapai 55,5%. Pada aspek pemasaran, kelompok berhasil mengoperasikan saluran pemasaran digital resmi melalui Instagram @mikekenakopi_kwt, Facebook, WhatsApp Business, dan toko Shopee aktif. Integrasi program ini berdampak nyata pada efisiensi operasional dan pergeseran orientasi penjualan dari biji mentah ke produk olahan bernilai tambah tinggi, sehingga memperkokoh kemandirian ekonomi kelompok secara berkelanjutan.

Sejarah Artikel:
Diterima: 17-08-2026
Direview: 17-08-2026
Disetujui: 26-10-2026
Diterbitkan: 20-11-2026

Kata Kunci:
Pemberdayaan Masyarakat; Kelompok Wanita Tani; Tata Kelola Keuangan; Teknologi Tepat Guna; Pemasaran Digital.

Copyright © 2026, The Author(s)

Jurnal Pengabdian UNDIKMA:
Jurnal Hasil Pengabdian & Pemberdayaan kepada Masyarakat
https://e-journal.undikma.ac.id/index.php/jpu/index
Email: pengabdian@undikma.ac.id

Vol. 7, No. 4 (November 2026)
E-ISSN : 2722-5097
Pg : 1404-1413

How to Cite: Sibarani, C. G. G. T., Siahaan, S. D. N., Situmorang, H. N., Hutahaean, J., Silaban, S., Ulgari, S., … Saragih, L. S. (2026). Pemberdayaan Kelompok Wanita Tani Mikekena melalui Integrasi Tata Kelola Keuangan, Teknologi Tepat Guna, dan Pemasaran Digital dalam Pengembangan Usaha Kopi Arabika. *Jurnal Pengabdian UNDIKMA*, *7*(4), 1404-1413. https://doi.org/10.33394/jpu.v7i4.22347

https://doi.org/10.33394/jpu.v7i4.22347
This is an open-access article under the CC-BY-SA License.

Pendahuluan

Kopi merupakan salah satu komoditas perkebunan strategis yang memiliki permintaan konsisten dan prospek ekonomi menjanjikan, baik di pasar domestik maupun internasional (Zargustin et al., 2025). Indonesia memiliki keunggulan komparatif secara agroklimat sebagai salah satu produsen kopi utama dunia dengan sentra-sentra produksi yang tersebar, termasuk di dataran tinggi Sumatera (Karunia & Daspar, 2026). Di Provinsi Sumatera Utara, Kabupaten Pakpak Bharat merupakan salah satu wilayah potensial penghasil kopi arabika dengan cita rasa khas yang didukung oleh ketinggian geografis yang memadai (Arafah & Somawardi, 2021).

Namun demikian, melimpahnya potensi sumber daya alam tersebut belum berbanding lurus dengan kesejahteraan para petani kopi lokal. Perkembangan pasar modern menuntut standardisasi kualitas produk, transparansi informasi, serta kecepatan akses transaksi digital. Sebagian besar petani kopi rakyat, termasuk kelompok tani perempuan di pedesaan, masih menghadapi kendala struktural berupa minimnya literasi keuangan, keterbatasan teknologi pascapanen, dan rendahnya adopsi pemasaran digital (Fan et al., 2025). Akibatnya, produk kopi lokal terperangkap dalam rantai pasok konvensional yang didominasi oleh tengkulak dengan harga jual rendah (Hidayat et al., 2025).

Kondisi tersebut dialami secara langsung oleh mitra pengabdian, yaitu Kelompok Wanita Tani (KWT) Mikekena yang berlokasi di Desa Boangmanalu, Kecamatan Salak, Kabupaten Pakpak Bharat. Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara mendalam bersama pengurus kelompok, teridentifikasi tiga permasalahan mendasar yang saling berkait. Pertama, pada aspek produksi dan teknologi, proses pengolahan buah kopi basah (coffee cherry) masih dilakukan secara manual dengan peralatan sederhana berkapasitas sangat terbatas, yaitu rata-rata hanya 40 kg per jam. Cara manual ini memakan waktu dan tenaga kerja yang besar serta menghasilkan mutu biji kopi (parchment) yang kurang seragam. Kedua, pada aspek pemasaran, penjualan sepenuhnya bergantung pada tengkulak lokal dalam bentuk gelondong basah tanpa proses nilai tambah, sehingga posisi tawar petani sangat lemah dan margin keuntungan minim. Ketiga, pada aspek manajemen keuangan, mitra belum memiliki pembukuan kas usaha; seluruh pemasukan dan pengeluaran bercampur baur dengan kas rumah tangga, sehingga kelompok tidak mampu menghitung Harga Pokok Penjualan (HPP) maupun margin laba riil usaha secara tepat.

Beberapa program pengabdian terdahulu di sentra kopi umumnya berfokus secara parsial, seperti introduksi mesin pengolahan saja tanpa pembenahan hilir (Siahaan et al., 2025; Solikhin et al., 2024), atau pelatihan pemasaran digital semata tanpa perbaikan kapasitas pasok dan tata kelola internal (Nurfaizah, 2025). Keunikan dan kebaruan (novelty) dari kegiatan pengabdian ini terletak pada model intervensi terintegrasi hulu-ke-hilir (end-to-end integration), yang memadukan peningkatan kapasitas produksi berbasis Teknologi Tepat Guna (TTG) mesin pengupas kulit kopi (pulper), perbaikan tata kelola keuangan kelompok berbasis kalkulasi HPP riil, serta penciptaan saluran pemasaran digital (omnichannel) yang dikelola mandiri oleh kelompok perempuan tani.

Jurnal Pengabdian UNDIKMA:
Jurnal Hasil Pengabdian & Pemberdayaan kepada Masyarakat
https://e-journal.undikma.ac.id/index.php/jpu/index
Email: pengabdian@undikma.ac.id

Vol. 7, No. 4 (November 2026)
E-ISSN : 2722-5097
Pg : 1404-1413

Berdasarkan analisis situasi tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas Kelompok Wanita Tani Mikekena di Desa Boangmanalu Kabupaten Pakpak Bharat dalam mengembangkan usaha kopi arabika melalui penguatan tata kelola keuangan, penerapan inovasi teknologi tepat guna, dan pemasaran digital.

Metode Pengabdian

Pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan Participatory Action Research (PAR). Pendekatan ini menempatkan mitra sasaran bukan sekadar sebagai objek, melainkan sebagai subjek aktif yang terlibat secara kolaboratif dalam proses perencanaan, eksekusi aksi, hingga evaluasi keberhasilan (Khafsoh & Riani, 2024). Sasaran utama kegiatan ini adalah Kelompok Wanita Tani (KWT) Mikekena di Desa Boangmanalu, Kecamatan Salak, Kabupaten Pakpak Bharat, dengan melibatkan 20 orang anggota aktif yang terdiri dari unsur pengurus inti dan anggota wirausaha tani. Secara metodologis, alur program dirancang ke dalam tiga tahapan berurutan (Putri et al., 2026), yaitu:

1) Tahap Perencanaan dan Persiapan

Tahap ini diawali dengan survei lapangan, observasi teknis pengolahan kopi, serta wawancara diagnostik bersama 20 anggota KWT Mikekena. Hasil analisis situasi menunjukkan inefisiensi pengupasan manual dan ketiadaan sistem pencatatan keuangan usaha. Dari hasil musyawarah bersama mitra, disusun rencana aksi bersama yang mencakup: perancangan spesifikasi mesin pengupas kulit kopi (pulper) kapasitas 90 kg/jam , penyusunan modul tata kelola keuangan kas harian dan HPP, serta penyiapan materi literasi digital marketing. Pada tahap ini pula dilakukan pre-test untuk memetakan pemahaman awal mitra.

2) Tahap Pelaksanaan Intervensi

Intervensi lapangan diimplementasikan melalui tiga aksi terpadu:

a) Pelatihan Tata Kelola Keuangan Usaha: Edukasi interaktif dan simulasi pembukuan sederhana, mencakup pemisahan rekening/kas pribadi dan usaha, pembuatan buku kas umum harian, pencatatan biaya operasional, penyusunan laporan laba rugi sederhana, serta kalkulasi penetapan HPP per kilogram produk kopi.

b) Implementasi Teknologi Tepat Guna (TTG): Penyerahan 1 unit mesin pengupas kulit buah kopi (coffee pulper) berpenggerak motor bensin/listrik berkapasitas 90 kg/jam, dilanjutkan dengan pelatihan teknis Standard Operating Procedure (SOP) pengoperasian, keselamatan kerja, pemeliharaan preventif, dan penanganan kebersihan mesin (Solikhin et al., 2024).

c) Pelatihan dan Pendampingan Digital Marketing: Bimbingan praktik pembuatan dan kurasi identitas visual produk, pembuatan materi promosi, serta pembentukan kanal pemasaran digital resmi kelompok, meliputi Instagram (@mikekenakopi_kwt), Facebook Page, WhatsApp Business, dan onboarding merchant pada lokapasar Shopee.

3) Tahap Evaluasi

Evaluasi dirancang komprehensif guna mengukur efektivitas dan luaran program:

a) Evaluasi Awal (Baseline)
Menganalisis data awal sebelum intervensi untuk mengukur titik tolak kapasitas manajemen dan operasional mitra.

b) Evaluasi Proses

Jurnal Pengabdian UNDIKMA:
Jurnal Hasil Pengabdian & Pemberdayaan kepada Masyarakat
https://e-journal.undikma.ac.id/index.php/jpu/index
Email: pengabdian@undikma.ac.id

Vol. 7, No. 4 (November 2026)
E-ISSN : 2722-5097
Pg : 1404-1413

Monitoring partisipasi, dinamika kelompok, keaktifan saat demonstrasi mesin, dan kendala teknis selama pelatihan berlangsung.

c) Evaluasi Akhir

Dilakukan setelah seluruh intervensi selesai. Analisis data dilakukan secara deskriptif komparatif (before-and-after analysis) guna membandingkan kondisi sebelum dan sesudah intervensi. Efektivitas peningkatan pengetahuan diukur secara empiris menggunakan persentase peningkatan capaian (gain percentage) melalui instrumen pre-test dan post-test, dihitung dengan formula:

$$Gain\ Percentage\ (\%) = \frac{Skor\ Post\ test - Skor\ Pre\ test}{Skor\ Pre\ test} \times 100\%$$

Selain itu, evaluasi akhir mengukur indikator kuantitatif kapasitas fisik (kg/jam), efisiensi jam kerja, luaran digital yang terbentuk, serta indikator nilai tambah ekonomi produk.

Hasil Pengabdian dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat pada KWT Mikekena di Desa Boangmanalu, Kecamatan Salak, Kabupaten Pakpak Bharat berjalan secara partisipatif dan terarah. Program ini memadukan peningkatan kapasitas manajerial, mekanisasi produksi pascapanen, dan pembukaan akses pasar modern. Sebelum pelatihan diberikan, kondisi pembukuan mitra sangat memprihatinkan karena 100% anggota belum melakukan pencatatan keuangan secara tertib dan mencampurkan arus kas usaha dengan belanja dapur rumah tangga. Melalui pelatihan dan pendampingan intensif, anggota kelompok dibekali modul sederhana buku kas masuk, kas keluar, dan format HPP.

Evaluasi kuantitatif menunjukkan adanya lompatan pemahaman yang signifikan. Rata-rata nilai evaluasi anggota meningkat dari skor pre-test sebesar 52,4 menjadi 76,4 pada post-test, atau terjadi peningkatan capaian (gain percentage) sebesar 45,8%. Anggota KWT kini telah mampu mengidentifikasi komponen biaya produksi (tenaga kerja, bahan bakar, kemasan) serta menyusun pembukuan kas terpisah. Pemahaman tata kelola keuangan ini sangat fundamental karena literasi finansial yang baik merupakan fondasi bagi pelaku usaha mikro pedesaan dalam menjaga ketahanan arus kas dan membuat keputusan bisnis yang terukur (Sundari et al., 2025).



Gambar 1. Pelaksanaan Pelatihan Tata Kelola Keuangan

Permasalahan utama di sektor hulu KWT Mikekena adalah proses pengupasan kulit buah kopi merah (cherry) yang sebelumnya masih menggunakan alat tradisional manual dengan kapasitas rendah (hanya 40 kg per jam) serta membutuhkan tenaga kerja ekstra. Introduksi mesin pulper bermotor menghadirkan lompatan efisiensi mekanis. Pelatihan

Jurnal Pengabdian UNDIKMA:
Jurnal Hasil Pengabdian & Pemberdayaan kepada Masyarakat
https://e-journal.undikma.ac.id/index.php/jpu/index
Email: pengabdian@undikma.ac.id

Vol. 7, No. 4 (November 2026)
E-ISSN : 2722-5097
Pg : 1404-1413

pengoperasian dan SOP perawatan berkala diberikan agar anggota perempuan tani dapat mengoperasikan mesin secara mandiri dan aman.

Pada pelaksanaan, seluruh peserta memahami prosedur penggunaan mesin dengan baik. Pendampingan dilakukan secara intensif selama proses produksi berlangsung sehingga setiap kendala yang muncul dapat segera diatasi. Pendekatan tersebut memberikan rasa percaya diri kepada anggota kelompok untuk menggunakan teknologi baru tanpa merasa khawatir akan mengalami kesalahan dalam pengoperasiannya. Keterlibatan aktif anggota kelompok selama proses pelatihan juga menunjukkan bahwa penerimaan terhadap inovasi teknologi berlangsung dengan baik karena mereka merasakan secara langsung manfaat yang diberikan oleh penggunaan mesin tersebut.



Gambar 2. Proses Pengupasan Kopi Menggunakan Alat Sederhana



Gambar 3. Penyerahan dan Pelatihan Pengoperasian Mesin Pengolahan Kopi kepada Kelompok Wanita Tani Mikekena

Secara kuantitatif, kapasitas produksi mengalami lonjakan signifikan dari semula hanya 40 kg per jam menjadi 90 kg per jam, yang merepresentasikan peningkatan kapasitas sebesar 125%. Waktu kerja yang dibutuhkan untuk memproses satu siklus panen terpangkas lebih dari 55,5%, sehingga menghemat jam kerja anggota dan menekan biaya tenaga kerja operasional. Di samping kuantitas, tingkat kerusakan biji kopi akibat pengupasan manual berkurang drastis sehingga menghasilkan kualitas biji kopi basah (parchment) yang lebih seragam dan higienis.

Tabel 1. Perbandingan Mesin Baru dengan Alat Lama

No	Aspek	Mesin Baru	Alat Lama	Perubahan
1)	Kapasitas Olah	90 Kg	40 Kg	Peningkatan kapasitas +125% (+50 kg/jam)
2)	Waktu Produksi	60 menit	60 menit	Waktu kerja terpangkas 55,5% per unit volume
3)	Rendemen Bersih Rata-rata	50 Kg	20 Kg	Peningkatan mutu seragam, persentase

Jurnal Pengabdian UNDIKMA:
Jurnal Hasil Pengabdian & Pemberdayaan kepada Masyarakat
https://e-journal.undikma.ac.id/index.php/jpu/index
Email: pengabdian@undikma.ac.id

Vol. 7, No. 4 (November 2026)
E-ISSN : 2722-5097
Pg : 1404-1413

biji pecah menurun



Gambar 4. Proses Pendampingan Penerapan Teknologi Pengupas Kulit Kopi

Alih teknologi ini membuktikan bahwa introduksi mekanisasi tepat guna yang dirancang sesuai kapasitas kelompok tidak hanya mempercepat proses fisik, melainkan juga menaikkan rasa percaya diri petani perempuan pedesaan dalam mengadopsi mekanisasi pertanian (Kristiawan et al., 2026; Gustalika et al., 2024).

Peningkatan kapasitas produksi yang dicapai melalui alih teknologi selanjutnya diintegrasikan dengan pembenahan strategi pemasaran digital. Selama ini, ketergantungan mitra pada tengkulak dengan harga jual rendah disebabkan oleh lemahnya posisi tawar dan ketiadaan akses pasar langsung (Hidayat et al., 2025). Oleh karena itu, anggota KWT Mikekena dilatih mengelola platform digital secara komersial, mulai dari teknik pengambilan foto produk (product photography) menggunakan telepon pintar, perancangan narasi promosi (copywriting) persuasif, pemilihan tagar (hashtag) yang relevan, hingga pengelolaan etalase toko daring. Luaran konkret dari tahapan ini meliputi:

a) Terbentuknya identitas merek dan 1 akun media sosial resmi Instagram (@mikekenakopi_kwt).
b) Terbentuknya saluran komunikasi interaktif melalui 1 akun Facebook Page dan WhatsApp Business resmi kelompok.
c) Terdaftarnya 1 toko daring aktif pada marketplace Shopee dengan katalog produk olahan biji kopi arabika kemasan.

Tingkat pemahaman materi pemasaran digital peserta meningkat sebesar 48,2% (skor pre-test 49,0 meningkat menjadi 72,6 pada post-test). Kehadiran saluran digital ini langsung membuka transaksi awal di luar lingkup pasar desa sebanyak 28 pesanan kemasan dalam empat minggu pertama pasca peluncuran.

Jurnal Pengabdian UNDIKMA:
Jurnal Hasil Pengabdian & Pemberdayaan kepada Masyarakat
https://e-journal.undikma.ac.id/index.php/jpu/index
Email: pengabdian@undikma.ac.id

Vol. 7, No. 4 (November 2026)
E-ISSN : 2722-5097
Pg : 1404-1413



Gambar 5. Pelatihan Digital Marketing

Digital marketing memberikan peluang yang lebih besar bagi kelompok untuk memperluas jangkauan pemasaran tanpa harus mengeluarkan biaya promosi yang tinggi. Melalui media digital, informasi mengenai produk dapat diakses oleh konsumen dari berbagai daerah sehingga peluang terjadinya transaksi menjadi lebih besar dibandingkan pemasaran konvensional. Selain itu, keberadaan media sosial juga memungkinkan kelompok membangun hubungan yang lebih dekat dengan konsumen melalui komunikasi secara langsung, penyampaian informasi mengenai proses produksi, serta promosi produk secara berkelanjutan. Strategi ini secara tidak langsung meningkatkan kepercayaan konsumen terhadap kualitas produk yang ditawarkan (Nurfaizah, 2025). Evaluasi menyeluruh membandingkan kondisi sebelum dan sesudah program pengabdian disajikan secara sistematis pada Tabel 2 berikut:

Tabel 2. Perbandingan Kondisi Kelompok Wanita Tani Mikekena Sebelum dan Sesudah Program Pengabdian

Indikator	Kondisi Sebelum Program	Kondisi Sesudah Program	Indikator Keberhasilan
Tata Kelola Keuangan	Pencatatan keuangan masih sederhana dan belum terpisah dari keuangan rumah tangga.	Pencatatan keuangan lebih tertib dan keuangan usaha telah dipisahkan.	Pemahaman mitra meningkat 45,8% (pre-test 52,4 vs post-test 76,4); 1 buku kas usaha resmi diterapkan.
Kapasitas Produksi	Pengolahan masih manual sehingga kapasitas produksi terbatas.	Produksi lebih cepat dan kapasitas pengolahan meningkat signifikan mencapai 90 kg per jam menggunakan mesin TTG pulper.	Kapasitas produksi naik 125% (dari 40 kg/jam menjadi 90 kg/jam); efisiensi jam operasional meningkat >55%.
Pemasaran	Penjualan terbatas di pasar lokal dan melalui tengkulak.	Pemasaran menjangkau pasar yang lebih luas melalui media sosial dan marketplace seperti Instagram, Facebook, dan Shopee.	Terbentuknya 1 akun Instagram (@mikekenakopi_kwt), Facebook, WhatsApp Business, dan 1 toko Shopee aktif dengan pesanan perdana.
Dampak Ekonomi & Nilai Tambah	Menjual gelondong basah ke tengkulak dengan harga rendah (kisaran Rp22.000–Rp25.000/kg).	Menjual produk olahan biji kopi (green bean/roast bean) dengan nilai jual mencapai Rp75.000–Rp90.000/kg.	Peningkatan potensi margin laba kelompok diperkirakan meningkat lebih dari 60% per kilogram produk olahan.

Jurnal Pengabdian UNDIKMA:
Jurnal Hasil Pengabdian & Pemberdayaan kepada Masyarakat
https://e-journal.undikma.ac.id/index.php/jpu/index
Email: pengabdian@undikma.ac.id

Vol. 7, No. 4 (November 2026)
E-ISSN : 2722-5097
Pg : 1404-1413

Hasil kegiatan pengabdian ini memperlihatkan bahwa integrasi antara penguatan tata kelola keuangan, penerapan teknologi tepat guna, dan digital marketing mampu memberikan dampak yang lebih komprehensif dibandingkan apabila intervensi hanya difokuskan pada satu aspek saja. Pengelolaan keuangan yang baik membantu kelompok memahami kondisi usahanya secara lebih akurat, teknologi pengolahan meningkatkan efisiensi serta produktivitas, sedangkan pemasaran digital membuka peluang untuk memperluas pasar dan meningkatkan nilai tambah produk. Ketiga aspek tersebut saling melengkapi dalam membangun sistem usaha kopi yang lebih profesional, adaptif, dan berkelanjutan. Temuan ini juga sejalan dengan berbagai penelitian terdahulu yang menjelaskan bahwa keberhasilan pemberdayaan usaha mikro tidak hanya ditentukan oleh bantuan peralatan, tetapi juga oleh peningkatan kapasitas sumber daya manusia melalui pelatihan, pendampingan, dan penguatan kelembagaan. Pendekatan partisipatif yang diterapkan dalam kegiatan ini memungkinkan anggota kelompok terlibat secara aktif dalam setiap proses pembelajaran sehingga inovasi yang diberikan lebih mudah diterima dan diimplementasikan. Keterlibatan aktif mitra sejak tahap perencanaan hingga evaluasi juga meningkatkan rasa memiliki terhadap program sehingga peluang keberlanjutan kegiatan setelah program berakhir menjadi lebih besar (Ramadhani, 2025).

Keberhasilan integrasi tata kelola keuangan, teknologi pengolahan, dan pemasaran digital pada KWT Mikekena memiliki implikasi manajerial dan sosial-ekonomi yang luas. Secara teoritis dan praktis, pemberdayaan berbasis PAR terbukti mentransformasi pola pikir (mindset) kelompok tani perempuan dari sekadar buruh petik subsisten menjadi wirausahawan agro (agripreneur) yang berdaya. Kemandirian dalam mengoperasikan mesin dan mengelola kas menumbuhkan rasa kepemilikan komunal (collective ownership) yang kuat terhadap aset usaha. Sinergi antara mekanisasi produksi dan akses pasar daring memutus rantai ketergantungan sepihak pada tengkulak, mendiversifikasi sumber pemasukan, serta memperkuat ketahanan ekonomi rumah tangga petani di pedesaan (Ramadhani, 2025; Sundari et al., 2025).

Kesimpulan

Program pengabdian kepada masyarakat melalui pendekatan Participatory Action Research (PAR) bersama Kelompok Wanita Tani (KWT) Mikekena di Desa Boangmanalu, Kecamatan Salak, Kabupaten Pakpak Bharat berhasil mencapai target yang ditetapkan. Integrasi tiga pilar intervensi terbukti memberikan perubahan signifikan: (1) peningkatan pemahaman tata kelola keuangan dan HPP sebesar 45,8% disertai kepatuhan pemisahan kas usaha; (2) pelipatgandaan kapasitas produksi pengupasan kopi sebesar 125% dari 40 kg/jam menjadi 90 kg/jam disertai penghematan waktu operasional hingga 55,5% berkat introduksi mesin TTG; serta (3) terciptanya ekosistem pemasaran digital mandiri yang terdiri atas akun Instagram @mikekenakopi_kwt, Facebook, WhatsApp Business, dan marketplace Shopee yang berhasil menjangkau konsumen di luar wilayah desa. Intervensi terintegrasi ini terbukti efektif mengubah orientasi usaha kelompok menjadi lebih profesional, mandiri, dan bernilai tambah ekonomi tinggi.

Saran

Sebagai upaya menjaga keberlanjutan dan akselerasi dampak program, rekomendasi program dirumuskan secara sistematis ke dalam tiga pilar target utama:

Vol. 7, No. 4 (November 2026)
E-ISSN : 2722-5097
Pg : 1404-1413

1) Bagi Mitra Sasaran (KWT Mikekena)
   Disarankan secara konsisten melakukan pembukuan kas usaha harian, menerapkan jadwal pemeliharaan mesin pulper secara preventif sesuai SOP, serta aktif memproduksi konten promosi digital guna menjaga reputasi toko daring.
2) Bagi Pemerintah Desa & Dinas Terkait
   Pemerintah Desa Boangmanalu bersama instansi teknis (Dinas Pertanian serta Dinas Koperasi dan UMKM Kabupaten Pakpak Bharat) diharapkan memfasilitasi legalitas izin edar P-IRT dan sertifikasi Halal, penyediaan sarana pengeringan (solar dryer), serta mengikutsertakan KWT Mikekena dalam pameran komoditas daerah.
3) Bagi Tim Pengabdi Selanjutnya
   Dianjurkan melanjutkan program pendampingan ke tahap hilirisasi lanjutan, meliputi standardisasi teknik sangrai (roasting), uji cita rasa (cupping test), diversifikasi kemasan ramah lingkungan, serta pembukaan kemitraan rantai pasok industri kopi modern.

Ucapan Terima Kasih

Tim pelaksana menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (DPPM) Kemendiktisaintek atas dukungan pendanaan Program Kemitraan Masyarakat (PKM) Tahun 2026, serta kepada LPPM Universitas Negeri Medan yang telah memfasilitasi pengelolaan program dan Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis UNIMED atas dukungan kelembagaannya. Penghargaan setinggi-tingginya juga kami sampaikan kepada mitra usaha Kelompok Wanita Tani Mikekena di Desa Boangmanalu, Kabupaten Pakpak Bharat, atas partisipasi aktif, keterbukaan, dan kerja sama luar biasa yang menjadi kunci utama keberhasilan seluruh rangkaian kegiatan pengabdian ini.

Daftar Pustaka

Arafah, D., & Somawardi. (2021). Prosiding Seminar Nasional Politeknik Pembangunan Pertanian Yogyakarta Magelang. Prosiding Seminar Nasional, 3(1), 5–6.

Fan, J., Saragi, H. T., Siahaan, S. B., & Taruyun, F. (2025). PKM Pemberdayaan Petani Kopi melalui Teknologi Pengolahan dan Digitalisasi. Jurnal Pengabdian Masyarakat, 9(November), 419–428.

Gustalika, M. A., Suryani, R. I., & Prasetyo, N. A. (2024). Penerapan teknologi tepat guna dan digital marketing pada UMKM. Jurnal Inovasi Hasil Pengabdian Masyarakat (JIPEMAS), 8(1), 97–109. https://doi.org/10.33474/jipemas.v8i1.22542

Hidayat, S. N., Mulyani, K., Syaodih, E., Suwandhani, A. D., & Wijaya, E. J. (2025). Optimalisasi UMKM Kopi Melalui Digital Marketing dan E-Commerce. Jurnal Sosial & Abdimas, 7(2), 89–99. https://doi.org/10.51977/5ebqbv69

Karunia, D., & Daspar. (2026). Analisis Kinerja Ekspor Kopi Indonesia ke Pasar Jepang Berdasarkan Fluktuasi Volume dan Nilai Ekspor Tahun 2025. Jurnal Riset Agribisnis, 3(4), 149–160.

Khafsoh, N. A., & Riani, N. (2024). Implementation of Participatory Action Research (PAR) In Community Service Program. Jurnal Pengabdian Masyarakat, 5(1), 237–253. https://doi.org/10.32815/jpm.v5i1.2034

Kristiawan, T. A., Safriana, E., Rochmatika, R. A., Indrawati, R. T., Putri, F. T., Nugroho, W. I., Ramadhan, M. A. R., Unlinuha, M., & Fathurrohman, M. (2026). Penerapan Alih

Vol. 7, No. 4 (November 2026)
E-ISSN : 2722-5097
Pg : 1404-1413

Teknologi Pengolahan Produk Kopi dalam Optimalisasi Kapasitas Produksi di Desa Siklatak Kabupaten Temanggung. Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia, 6(3), 1881–1890. https://doi.org/10.54082/jamsi.2397

Nurfaizah, D. (2025). Strategi Pemasaran Digital UMKM Kopi Sejuk di Yogyakarta dalam Peningkatan Penjualan di Era Digital. Integrative Perspectives of Social and Science Journal, 2(3), 5390.

Putri, S. S., Purba, N. F., Tiffani, T. D., Siregar, A. J., & Iqbal Abdul Muin, M. (2026). Integrating Education, Research, and Service: A Participatory Action Research (PAR) Model for University-Led Community Empowerment in Rural Indonesia. PPSDP International Journal of Education, 5(1), 252–265. https://doi.org/10.59175/pijed.v5i1.615

Ramadhani, N. A. (2025). Pemberdayaan UMKM melalui pelatihan digital marketing. Journal of Community Action, 1(2), 42–49.

Siahaan, S. D. N., Ruslan, D., Ulgari, S., Silaban, S., Boangmanalu, E. P. D., Lukman, M. F., & Sibarani, C. G. G. T. (2025). Penerapan Mesin Pengupas Kulit Kopi untuk Meningkatkan Kapasitas Produksi Kelompok Wanita Tani Usahanta di Desa Salak II Kabupaten Pakpak Bharat. Jurnal Abdimas Ilmiah Citra Bakti, 4307(1), 27–39.

Solikhin, Purnawan Adi Wicaksono, E. S. H., Andi Trimulyono, M. I., & Setyawan, A. (2024). Inovasi Teknologi Tepat Guna dalam Rantai Produksi Kopi Pinanggih. Jurnal Pasopati: Pengabdian Masyarakat dan Inovasi Pengembangan Teknologi, 6(2), 89–93.

Sundari, S., Ahmad Ahsin Kusuma Mawardi, & Bambang Irawan. (2025). Penguatan Fungsi Kelembagaan dan Adopsi Teknologi Tepat Guna pada Wirausaha Tani Kopi di Desa Panduman Kabupaten Jember. SEJAGAT: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 2(1), 42–50. https://doi.org/10.25047/sejagat.v2i1.6092

Zargustin, D., Harmaidi, D., Nurwati, N., & Susi, N. (2025). Analysis Of Indonesian Coffee Production, Area, And Consumption Trends In 2022-2026: Opportunities And Challenges In Maintaining The Sustainability Of The National Coffee Sector. Journal of Multidisciplinary Research and Development, 12(2), 1572–1579.