JIPMI
Jurnal Inovasi dan Pengabdian Masyarakat Indonesia

e-ISSN 2829-5617

Volume 5 Nomor 4, Oktober 2026
Email: jipmi@unimus.ac.id
https://jurnalnew.unimus.ac.id/index.php/jipmi

Integrasi Inovasi Produksi dan Transformasi Digital Marketing untuk Memperkuat Daya Saing Gula Semut Kristal pada Kelompok Wanita Tani Anggrek Bulan, Kulonprogo

Sulasmi Sulasmi[1] ✉, Ponco Walipranoto[2], Rr. Chusnu Syarifa Diah Kusuma[3], Titin Hera Widi Handayani[4], Nur Aulia Wijayanti[4]

[1]Departemen Pendidikan Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Negeri Yogyakarta
[2]Departemen Administrasi Bisnis, Fakultas Vokasi, Universitas Negeri Yogyakarta
[3]Departemen Teknik Elektronika dan Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta
[4]Departemen Pendidikan Tata Boga, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta

✉ Korespondensi: sulasmi@uny.ac.id, +62 857 3757 4784

Diterima: 19 Agustus 2026 | Disetujui: 7 November 2026 | Diterbitkan: 25 November 2026

Abstrak

Latar belakang: Kelompok Wanita Tani (KWT) Anggrek Bulan di Kulonprogo memiliki potensi mengembangkan gula semut kristal sebagai produk bernilai tambah. Namun, proses produksi belum didukung standardisasi tertulis, sedangkan pengelolaan keuangan, kemasan, branding, dan pemasaran digital masih perlu diperkuat. **Tujuan**: Kegiatan ini bertujuan meningkatkan kapasitas mitra dalam standardisasi produksi, manajemen usaha, pengembangan kemasan dan branding, serta pemasaran digital. **Metode**: Program menggunakan pendekatan partisipatif melalui sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi, pendampingan, evaluasi, dan perencanaan keberlanjutan. Kegiatan utama dilaksanakan pada 4 Juli 2026 dan diikuti 30 anggota KWT, kemudian dilanjutkan pendampingan lapangan selama Juli 2026. Evaluasi pemahaman dilakukan melalui *pre-test* dan *post-test* pada empat domain pelatihan. **Hasil**: Rerata skor pemahaman meningkat pada seluruh domain, yaitu standardisasi produksi dan higienitas (58 menjadi 82), manajemen usaha dan literasi keuangan digital (41 menjadi 76), desain kemasan dan branding (55 menjadi 80), serta progressive digital marketing (38 menjadi 79). Program juga memfasilitasi penyusunan draft SOP, pengenalan aplikasi pencatatan keuangan, pengembangan desain kemasan standing pouch, serta pemanfaatan media sosial dan marketplace. **Kesimpulan**: Pendekatan terpadu yang menggabungkan inovasi produksi, penguatan manajemen, dan pemasaran digital berpotensi memperkuat kapasitas dan kesiapan usaha KWT. Perubahan mutu produk, harga jual, pendapatan, dan transaksi digital belum dapat disimpulkan karena memerlukan pemantauan lanjutan.

Kata kunci: gula semut kristal, kelompok wanita tani, inovasi produksi, pemasaran digital, pemberdayaan UMKM

Abstract

Background: The Anggrek Bulan Women Farmers Group (KWT) in Kulonprogo has the potential to develop crystalized palm sugar as a value-added product. However, its production process has not been supported by written standardization, while financial management, packaging, branding, and digital marketing require further strengthening. **Objective**: This program aimed to improve the partners' capacity in production standardization, business management, packaging and branding development, and digital marketing. **Methods**: A participatory approach was implemented through socialization, training, technology application, mentoring, evaluation, and sustainability planning. The main activity was conducted on July 4, 2026, involving 30 KWT members, followed by field mentoring throughout July 2026. Changes in participants' understanding were assessed using pre-tests and post-tests across four training domains. **Results**: Mean knowledge scores increased in all domains: production standardization and hygiene (58 to 82), business management and digital financial literacy (41 to 76), packaging design and branding (55 to 80), and progressive digital marketing (38 to 79). The program also facilitated the preparation of draft standard operating procedures, introduced a digital bookkeeping application, developed

standing-pouch packaging designs, and supported the use of social media and online marketplaces. **Conclusion**: An integrated approach combining production innovation, business management strengthening, and digital marketing has the potential to improve the capacity and business readiness of the KWT. Changes in product quality, selling prices, income, and digital transactions cannot yet be established and require further monitoring.

Keywords: crystalized palm sugar, women farmers group, production innovation, digital marketing, MSME empowerment

PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memiliki peran strategis dalam perekonomian nasional karena berkontribusi terhadap aktivitas produksi dan penyerapan tenaga kerja. Meskipun jumlah unit usaha dan kontribusinya besar, pelaku UMKM masih menghadapi kendala dalam menjaga konsistensi mutu produk, memenuhi aspek legalitas, serta mengadopsi teknologi digital untuk pengelolaan dan pemasaran usaha [1,2]. Pada usaha yang dikelola perempuan, karakteristik kewirausahaan berhubungan dengan kemampuan mengelola risiko dan orientasi pasar [3]. Di sisi lain, digitalisasi manajemen dapat mendukung efisiensi operasional dan keteraturan pengelolaan keuangan usaha skala kecil [4].

Salah satu bidang usaha yang memiliki peluang pengembangan nilai tambah adalah agroindustri berbasis kelapa, termasuk gula semut kristal. Kabupaten Kulonprogo merupakan salah satu wilayah penghasil kelapa dengan potensi bahan baku nira untuk pengembangan produk turunan [5]. KWT Anggrek Bulan yang berlokasi di Sungapan 1, Hargotirto, Kokap, Panjatan, Kulonprogo, merupakan kelompok produsen gula semut kristal dengan kapasitas produksi rata-rata 15–25 kg per minggu. Hasil observasi awal menunjukkan bahwa proses produksi masih semi-manual dan belum didukung SOP tertulis yang mengatur parameter kadar air, ukuran kristal, serta higienitas. Kondisi tersebut berpotensi menimbulkan variasi mutu antarbatch dan sejalan dengan temuan mengenai perlunya standardisasi proses produksi gula kelapa [6]. Dari sisi pemasaran, kemasan yang digunakan masih sederhana dan belum sepenuhnya merepresentasikan posisi produk premium. Harga jual yang dilaporkan mitra berkisar Rp18.000–Rp22.000 per kilogram.

Permasalahan mitra juga mencakup pencatatan keuangan dan perhitungan Harga Pokok Produksi (HPP) yang belum sistematis, serta pemanfaatan media sosial dan marketplace yang belum optimal. Ketidaklengkapan pencatatan biaya, terutama biaya tenaga kerja dan overhead, dapat menghasilkan perhitungan HPP yang kurang akurat dan berpengaruh terhadap penetapan harga jual [7]. Pendampingan pencatatan keuangan berbasis aplikasi digital, termasuk BukuWarung, dilaporkan dapat membantu meningkatkan keteraturan pencatatan transaksi usaha mikro [8]. Sementara itu, pemanfaatan media sosial dan e-commerce dapat mendukung perluasan pasar UMKM, sedangkan penguatan identitas merek dan konsistensi pemasaran digital berperan dalam membangun daya saing produk [9].

Berdasarkan identifikasi tersebut, terdapat empat kebutuhan utama mitra: (1) penyusunan dan penerapan SOP produksi gula semut kristal yang mencakup mutu dan higienitas; (2) penguatan manajemen usaha melalui pencatatan keuangan digital dan pemahaman HPP; (3) pembaruan kemasan dan branding untuk mendukung positioning produk; serta (4) pengembangan pemasaran digital yang lebih terencana dan berkelanjutan. Kebutuhan tersebut saling berkaitan sehingga penyelesaiannya tidak cukup dilakukan melalui intervensi tunggal.

Sejumlah kegiatan terdahulu menunjukkan bahwa introduksi teknologi pengolahan dan pengemasan dapat meningkatkan kapasitas usaha gula semut aren [10]. Pada sentra gula kelapa kristal di Banyumas, penerapan panduan produksi tertulis juga ditekankan untuk menjaga mutu produk [11]. Pada aspek pemasaran, pendampingan digital marketing dapat meningkatkan keterlibatan konsumen dan mendukung aktivitas pemasaran UMKM [12], sedangkan kombinasi keterampilan kewirausahaan dan pemasaran digital berhubungan dengan keberhasilan usaha [13]. Selain aspek teknis, modal sosial dan kohesivitas kelompok merupakan unsur penting dalam menjaga keberlanjutan KWT [14].

Berbeda dari kegiatan yang berfokus pada satu aspek, program ini mengintegrasikan inovasi produksi, penguatan manajemen usaha, dan pemasaran digital dalam satu rangkaian pendampingan hulu-hilir. Kerangka progressive digital marketing digunakan untuk mendorong mitra mengembangkan pemasaran secara terencana melalui pengelolaan konten, identitas produk, media sosial, dan marketplace. Pendekatan tersebut juga menempatkan partisipasi anggota dan modal sosial kelompok sebagai landasan keberlanjutan program [14]. Pemberdayaan perempuan melalui penguatan kapasitas kewirausahaan relevan dengan upaya memperkuat ketahanan ekonomi keluarga [15].

Atas dasar itu, kegiatan ini bertujuan: (1) memperkuat pemahaman dan kapasitas mitra dalam standardisasi produksi serta higienitas gula semut kristal; (2) meningkatkan pemahaman manajemen usaha dan literasi keuangan digital; (3) mengembangkan kemasan, branding,

dan pemasaran digital; serta (4) mendorong partisipasi dan kesiapan kelompok dalam melanjutkan pengelolaan usaha. Program ini diharapkan berkontribusi pada SDG 1 melalui penguatan kapasitas ekonomi, SDG 5 melalui pemberdayaan perempuan, SDG 8 melalui pengembangan UMKM, SDG 9 melalui pemanfaatan inovasi dan teknologi, serta SDG 12 melalui penguatan praktik produksi yang bertanggung jawab.

METODE

Kegiatan pengabdian dilaksanakan pada tahun 2026 di KWT Anggrek Bulan, Panjatan, Kabupaten Kulonprogo, Daerah Istimewa Yogyakarta. Program menggunakan pendekatan partisipatif yang menempatkan mitra sebagai pelaku aktif dalam identifikasi masalah, pelaksanaan kegiatan, evaluasi, dan perencanaan keberlanjutan. Pendekatan partisipatif dipilih karena dapat mendorong rasa kepemilikan dan keterlibatan komunitas dalam proses perubahan [16,17]. Kegiatan melibatkan empat dosen dari Fakultas Ekonomi dan Bisnis serta Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta, lima mahasiswa, dan 30 anggota KWT Anggrek Bulan.

Pelaksanaan program terdiri atas lima tahap. Pertama, sosialisasi dan identifikasi kebutuhan melalui koordinasi, diskusi partisipatif, observasi lapangan, dan wawancara untuk mengidentifikasi kondisi awal produksi, manajemen, dan pemasaran. Kedua, pelatihan tatap muka berbasis praktik langsung (learning by doing) yang mencakup standardisasi produksi dan higienitas, manajemen usaha dan literasi keuangan digital, desain kemasan dan branding, serta progressive digital marketing. Ketiga, penerapan teknologi tepat guna melalui pengenalan aplikasi BukuKas untuk pencatatan keuangan, Canva untuk desain kemasan dan label, serta media sosial dan marketplace sebagai kanal promosi dan pemasaran. Keempat, pendampingan dan evaluasi melalui kunjungan lapangan untuk memantau pemahaman dan penerapan materi. Kelima, perencanaan keberlanjutan melalui pembentukan penanggung jawab internal, penyusunan rencana bisnis jangka menengah, dan penjajakan kolaborasi lanjutan.

Kegiatan utama dilaksanakan pada 4 Juli 2026 dan dilanjutkan pendampingan lapangan pada minggu kedua hingga keempat Juli 2026. Evaluasi pemahaman dilakukan menggunakan pre-test dan post-test pada empat domain pelatihan. Skor disajikan pada skala 0–100 dan dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan rerata sebelum dan sesudah pelatihan. Observasi dan wawancara reflektif digunakan untuk mencatat penerapan awal serta kendala yang dihadapi mitra. Naskah sumber tidak menyajikan rincian jumlah responden yang mengisi setiap instrumen, uji statistik, maupun data tindak lanjut kuantitatif untuk harga jual, volume produksi, pendapatan, dan transaksi digital; oleh karena itu, hasil pada aspek tersebut tidak ditafsirkan sebagai dampak yang telah terukur.

Indikator keberhasilan yang direncanakan meliputi peningkatan harga jual minimal 20%, peningkatan kapasitas produksi minimal 25%, sekurang-kurangnya satu akun marketplace aktif, dua belas konten pemasaran per bulan, tersusunnya SOP, dan pemenuhan legalitas usaha. Indikator tersebut merupakan target program, bukan seluruhnya capaian yang telah terverifikasi dalam periode pelaporan.

Tabel 1. Tahapan pelaksanaan dan keluaran utama

Tahapan	Kegiatan inti	Keluaran yang direncanakan
Sosialisasi	Koordinasi, diskusi, observasi, dan identifikasi kebutuhan	Kesepakatan masalah prioritas dan pembagian peran
Pelatihan	Empat materi: produksi, keuangan digital, kemasan/branding, dan pemasaran digital	Pelaksanaan empat modul pelatihan
Penerapan teknologi	Pengenalan BukuKas, Canva, media sosial, dan marketplace	Pengenalan perangkat digital dan pengembangan materi promosi
Pendampingan dan evaluasi	Kunjungan lapangan, observasi, *pre-test* dan *post-test*	Catatan pendampingan dan hasil evaluasi pemahaman
Keberlanjutan	Pembentukan penanggung jawab internal dan rencana kolaborasi	Rencana tindak lanjut, bisnis jangka menengah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan diikuti oleh 30 anggota KWT Anggrek Bulan dan seluruh peserta merupakan perempuan.

Tabel 2. Karakteristik peserta kegiatan

Karakteristik	Jumlah (orang)	Persentase
Usia		
Kurang dari 45 tahun	5	16,67%
45–49 tahun	8	26,67%
50–55 tahun	17	56,67%
Pendidikan		
SD	8	26,67%
SMP	12	40,00%
SMA	10	33,33%

Berdasarkan kelompok usia, peserta terbanyak berada pada rentang 50–55 tahun, yaitu 17 orang (56,67%), diikuti usia 45–49 tahun sebanyak 8 orang (26,67%) dan usia kurang dari 45 tahun sebanyak 5 orang (16,67%). Berdasarkan pendidikan terakhir, 12 peserta (40,00%) merupakan lulusan SMP, 10 peserta (33,33%) lulusan SMA, dan 8 peserta (26,67%) lulusan SD. Komposisi ini menjadi pertimbangan dalam penggunaan metode pelatihan aplikatif, demonstrasi, dan pendampingan bertahap.



Gambar 1. Dokumentasi kegiatan pengabdian

Identifikasi kebutuhan mengonfirmasi bahwa persoalan mitra terkonsentrasi pada tiga komponen yang saling berhubungan, yaitu produksi, manajemen usaha, dan pemasaran. Temuan tersebut menjadi dasar penyusunan draft SOP, modul pelatihan, dan penyiapan sarana praktik, antara lain contoh kemasan standing pouch, silica gel food grade, sealer kemasan, serta materi pelatihan. Kegiatan utama dilaksanakan dalam empat sesi yang mengikuti alur rantai nilai usaha, dimulai dari standardisasi produksi dan higienitas, dilanjutkan manajemen keuangan digital, desain kemasan dan branding, serta progressive digital marketing.



Gambar 2. Kerangka intervensi progressive digital marketing dan inovasi produksi.

Setelah pelatihan, pendampingan lapangan dilakukan pada minggu kedua hingga keempat untuk mendorong penerapan materi dalam aktivitas usaha. Kerangka intervensi menghubungkan tiga komponen: inovasi produksi, penguatan manajemen usaha, dan optimalisasi pemasaran digital. Ketiganya diarahkan untuk memperkuat kesiapan usaha dan daya saing GASIK Premium.

Pada aspek produksi, tim bersama mitra menyusun draft SOP gula semut kristal yang mencakup bahan baku, pemanasan, kristalisasi, pengeringan, dan pengemasan. Pembahasan standardisasi juga mencakup pengendalian mutu terhadap kadar air, warna, ukuran kristal, dan kebersihan lingkungan produksi. Penyusunan panduan tertulis tersebut sejalan dengan temuan bahwa standardisasi proses berperan dalam menjaga kualitas dan konsistensi gula kelapa [6]. Prinsip Cara Produksi Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga (CPPB-IRT) menjadi rujukan dalam memperhatikan sanitasi dan higienitas proses [6].

Naskah sumber menyebutkan kadar air maksimal 3% dan kadar gula total minimal 80% sebagai acuan mutu yang dikaitkan dengan SNI 0268-85 [12]. Parameter tersebut perlu dipastikan kembali kesesuaian nomor dan edisi standar sebelum naskah diterbitkan. Pengalaman pendampingan di sentra lain menunjukkan bahwa pengendalian suhu pemasakan dan penyaringan kristal dapat membantu menjaga keseragaman produk [10], sedangkan pengendalian kontaminasi lingkungan kerja merupakan bagian penting dari keamanan gula aren [18].

Pengembangan kemasan diarahkan pada standing pouch premium berukuran 100–250 gram dengan label yang memuat komposisi, berat bersih, informasi produk, dan identitas visual kelompok. Inovasi kemasan dimaksudkan untuk memperkuat positioning produk pada segmen pasar menengah-atas. Namun, data uji laboratorium mengenai kadar air, keseragaman ukuran kristal, umur simpan, dan jumlah batch yang telah menerapkan SOP secara konsisten belum tersedia dalam laporan kegiatan. Oleh sebab itu, peningkatan mutu fisik produk dan pemenuhan standar belum dapat dinyatakan sebagai hasil terukur dari program ini.

Pelatihan manajemen usaha membahas komponen Harga Pokok Produksi yang meliputi bahan baku, tenaga kerja, dan biaya overhead. Materi ini ditujukan untuk membantu mitra memahami bahwa penetapan harga jual perlu didasarkan pada biaya produksi yang dicatat secara sistematis. Ketidaklengkapan pencatatan biaya, khususnya tenaga kerja dan overhead, dapat menyebabkan perhitungan HPP tidak akurat [7]. Pendampingan penghitungan HPP dan penetapan harga berbasis data juga dilaporkan dapat memperkuat literasi keuangan pelaku UMKM [19,20].

Mitra diperkenalkan dengan aplikasi BukuKas sebagai sarana pencatatan keuangan digital. Penggunaan aplikasi diharapkan memudahkan pencatatan transaksi dan membantu pengurus memantau arus keuangan kelompok. Pendekatan ini sejalan dengan pendampingan digitalisasi

keuangan yang menggunakan aplikasi BukuWarung untuk meningkatkan keteraturan pencatatan transaksi UMKM [8]. Selain itu, mitra memperoleh pendampingan awal terkait legalitas usaha, khususnya Nomor Induk Berusaha (NIB) dan sertifikat Produksi Industri Rumah Tangga (PIRT).

Status akhir kepemilikan NIB dan PIRT serta konsistensi penggunaan aplikasi oleh pengelola keuangan belum dilaporkan secara terperinci. Demikian pula, belum tersedia data sebelum dan sesudah program mengenai akurasi HPP, omzet, laba, atau margin usaha. Dengan demikian, capaian pada aspek ini dibatasi pada pelaksanaan pelatihan, pengenalan perangkat digital, dan pendampingan awal, bukan peningkatan kinerja keuangan yang telah terukur.

Pada aspek pemasaran, mitra memperoleh pelatihan mengenai pengelolaan media sosial dan marketplace, penyusunan konten edukatif, storytelling produk, serta fotografi dan videografi sederhana. Pendekatan progressive digital marketing diarahkan untuk membangun aktivitas pemasaran yang terencana dan konsisten, bukan hanya mengunggah promosi ketika terdapat produk yang siap dijual. Mitra juga diperkenalkan pada penggunaan Instagram dan Facebook serta marketplace seperti Shopee dan Tokopedia.

Konsistensi penggunaan media sosial dan *e-commerce* dapat mendukung perluasan jangkauan pasar komunitas UMKM perempuan, terutama jika disertai pendampingan dalam pengelolaan konten [21]. Strategi pemasaran digital juga dilaporkan berhubungan dengan peningkatan penjualan melalui keaktifan media sosial, penyebaran informasi produk, dan layanan pelanggan [9]. Penguatan branding perlu berjalan bersama pengembangan kemampuan pengelola usaha agar kanal digital dapat dikelola secara mandiri setelah pendampingan [12]. Kombinasi keterampilan kewirausahaan dan pemasaran digital juga dinilai lebih komprehensif dibandingkan intervensi tunggal [13].

Program menetapkan target minimal dua belas unggahan konten per bulan serta pemantauan jumlah pengikut, engagement, dan transaksi melalui kanal digital. Akan tetapi, laporan yang tersedia belum menyajikan data analitik akun, jumlah unggahan aktual, jangkauan konten, engagement, atau transaksi yang berasal dari marketplace. Karena itu, hasil kegiatan pada aspek pemasaran menunjukkan pengenalan dan pengembangan kapasitas awal, sedangkan efektivitas perluasan pasar masih memerlukan evaluasi lanjutan.

Evaluasi pemahaman dilakukan melalui *pre-test* sebelum pelatihan dan *post-test* setelah sesi pelatihan. Hasil deskriptif menunjukkan peningkatan rerata skor pada keempat domain. Skor standardisasi produksi dan higienitas meningkat dari 58 menjadi 82; manajemen usaha dan literasi keuangan digital dari 41 menjadi 76; desain kemasan dan branding dari 55 menjadi 80; serta progressive digital marketing dari 38 menjadi 79. Peningkatan skor terbesar secara absolut terdapat pada domain progressive digital marketing, yaitu 41 poin, diikuti manajemen usaha dan literasi keuangan digital sebesar 35 poin.

Tabel 3. Perubahan rerata skor pemahaman peserta

Domain materi	*Pre-test*	*Post-test*	Selisih skor
Standardisasi produksi dan higienitas	58	82	+24
Manajemen usaha dan literasi keuangan digital	41	76	+35
Desain kemasan dan branding	55	80	+25
Progressive digital marketing	38	79	+41

Peningkatan skor tersebut menunjukkan perubahan pemahaman segera setelah pelatihan. Namun, tanpa informasi jumlah peserta yang menyelesaikan kedua tes, instrumen, distribusi skor, dan uji statistik, hasil ini perlu ditafsirkan secara deskriptif dan belum cukup untuk menyimpulkan efektivitas kausal program. Evaluasi lanjutan perlu mengukur retensi pengetahuan dan keterampilan penerapan melalui observasi berkala.

Program ini tidak hanya diarahkan pada peningkatan keterampilan teknis dan pengelolaan usaha, tetapi juga pada penguatan kapasitas kolektif KWT. Kelompok wanita tani berfungsi sebagai wadah kegiatan ekonomi sekaligus ruang untuk membangun jejaring, kepercayaan, dan kerja sama antaranggota. Kajian mengenai pemberdayaan KWT menunjukkan bahwa modal sosial berperan dalam membentuk kohesivitas dan menjaga keberlangsungan kelompok [14]. Keterlibatan perempuan dalam kegiatan usaha produktif juga berpotensi mendukung ketahanan ekonomi keluarga melalui penguatan kapasitas kewirausahaan dan pengelolaan keuangan [15,22].

Pemanfaatan sumber daya lokal untuk menghasilkan produk bernilai tambah berkaitan dengan penguatan ekonomi keluarga dan prinsip pemanfaatan sumber daya secara berkelanjutan [22,23]. Dalam konteks program ini, partisipasi anggota pada pelatihan dan pendampingan menjadi modal awal untuk memperkuat pengelolaan usaha secara bersama. Meskipun demikian, perubahan kohesivitas, pembagian peran, atau tingkat kemandirian kelompok belum diukur menggunakan instrumen khusus sehingga perlu menjadi bagian dari evaluasi berikutnya.

Program memiliki keterkaitan dengan lima tujuan pembangunan berkelanjutan. SDG 1 (Tanpa Kemiskinan) dan SDG 8 (Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi) relevan dengan upaya memperkuat kapasitas usaha dan peluang peningkatan nilai tambah produk. SDG 5 (Kesetaraan Gender) tercermin dalam pelibatan dan

penguatan kapasitas kelompok perempuan. SDG 9 (Industri, Inovasi, dan Infrastruktur) berkaitan dengan pengenalan teknologi pengolahan, pencatatan keuangan digital, dan pemasaran digital. SDG 12 (Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab) berkaitan dengan penyusunan SOP dan perhatian terhadap higienitas proses. Hubungan tersebut menunjukkan kontribusi program pada tingkat kegiatan dan kapasitas, bukan bukti bahwa target indikator SDGs telah tercapai secara kuantitatif.

Keberlanjutan hasil program bergantung pada penerapan SOP secara konsisten, pencatatan keuangan digital, pengelolaan kanal pemasaran, dan pembagian tanggung jawab internal. Pendekatan partisipatif relevan karena mendorong komunitas terlibat dalam proses perubahan dan mengurangi ketergantungan pada tim eksternal [17]. Pengalaman pemberdayaan desa melalui participatory action research juga menekankan pentingnya keterlibatan masyarakat sejak perencanaan hingga evaluasi untuk mendukung keberlanjutan program [16].

Dalam konteks budaya Yogyakarta, gotong royong dan hamemayu hayuning bawana dapat menjadi nilai yang mendukung kerja sama dan penghormatan terhadap pengetahuan lokal. Nilai tersebut tercermin dalam keterlibatan anggota selama pelatihan dan pendampingan serta penempatan mitra sebagai subjek program. Pengintegrasian nilai sosial-budaya dengan intervensi teknis diharapkan memperkuat penerimaan dan keberlanjutan kegiatan.

Evaluasi program masih berfokus pada perubahan pemahaman segera setelah pelatihan dan dokumentasi proses pendampingan. Data kuantitatif mengenai mutu produk, volume produksi pascaprogram, harga jual, omzet, laba, jangkauan pemasaran digital, dan transaksi marketplace belum tersedia secara lengkap. Status legalitas usaha serta keberlanjutan penggunaan aplikasi dan SOP juga belum dapat dipastikan dari data yang dilaporkan. Selain itu, naskah belum menjelaskan secara rinci validitas instrumen pre-test dan post-test, jumlah peserta yang mengikuti kedua pengukuran, maupun analisis inferensial. Keterbatasan ini perlu diperhatikan ketika menafsirkan capaian program dan menjadi dasar perbaikan sistem monitoring.

KESIMPULAN

Program pemberdayaan KWT Anggrek Bulan menunjukkan bahwa integrasi inovasi produksi gula semut kristal, penguatan manajemen usaha, pengembangan kemasan dan branding, serta pemasaran digital secara partisipatif dapat menjadi pendekatan strategis dalam membangun kapasitas kelompok usaha berbasis potensi lokal. Program ini tidak hanya memperkuat pengetahuan dan keterampilan anggota, tetapi juga meletakkan fondasi awal bagi standardisasi proses produksi, tata kelola usaha, literasi keuangan digital, dan pengembangan akses pemasaran. Pendekatan intervensi hulu-hilir menjadi kontribusi penting dalam menghubungkan peningkatan kapasitas produksi dengan kesiapan pengembangan usaha. Meskipun demikian, keberlanjutan implementasi dan dampak ekonomi program belum dapat disimpulkan secara definitif. Oleh karena itu, diperlukan pendampingan berkelanjutan dan evaluasi longitudinal untuk menilai perubahan mutu produk, efisiensi produksi, kinerja penjualan, pendapatan, serta perluasan jangkauan pasar.

REKOMENDASI

KWT Anggrek Bulan perlu melanjutkan penerapan SOP dan mendokumentasikan parameter mutu setiap batch, termasuk kadar air, ukuran kristal, dan higienitas. Pengelola usaha perlu menggunakan pencatatan keuangan digital secara rutin serta menghitung HPP berdasarkan komponen biaya riil. Pengurus juga perlu mengembangkan kalender konten dan memantau kinerja akun media sosial serta marketplace secara berkala. Tim pendamping bersama mitra perlu melaksanakan monitoring bulanan terhadap produksi, legalitas NIB/PIRT, harga jual, omzet, transaksi digital, dan pembagian peran kelompok. Kolaborasi lanjutan melalui MBKM atau KKN tematik dapat diarahkan untuk mendukung pendampingan hingga mitra mampu mengelola seluruh aspek usaha secara mandiri. Model pendampingan terpadu ini dapat diuji penerapannya pada kelompok wanita tani di sentra produksi gula kelapa lainnya dengan menyesuaikan karakteristik lokal.

UCAPAN TERIMAKASIH

Tim penulis menyampaikan terima kasih kepada Universitas Negeri Yogyakarta atas dukungan pendanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat berdasarkan kontrak Nomor 171/DST/UN34.9/T/PT.01.03/2026. Apresiasi juga disampaikan kepada pengurus dan anggota KWT Anggrek Bulan, Panjatan, Kulonprogo, atas partisipasi dan kerja sama selama pelaksanaan program.

REFERENSI

[1] Kadin Indonesia. UMKM Indonesia. *Indonesian Chamber of Commerce and Industry*. 2025. https://kadin.id/data-dan-statistik/umkm-indonesia/.

[2] Marlinah L Peluang dan Tantangan UMKM Dalam Upaya Memperkuat Perekonomian Nasional Tahun 2020 Ditengah Pandemi Covid 19. *Jurnal Ekonomi*. 2020; 22(2): 118-124. https://ejournal.borobudur.ac.id/index.php/1/article/view/644.

[3] Fermana RE, Sudrajat IS, Mawardi NK. Pengaruh Karakteristik Kewirausahaan Terhadap Keberhasilan Usaha Mikro Kecil Dan Menengah (Umkm) Dalam Bidang Pertanian Di Kabupaten Sleman Yogyakarta. *Agritas* 2025; 9(1): 36-45. https://doi.org/10.30738/agritas.v9i1.19413.

[4] Hendayana Y, Azahra Aulia A, Ferdinan Irawan D, Pratiwi D, Kristian Telaumbanua K, Putri Iskandar N, et al. Sistem pemberdayaan masyarakat melalui program digitalisasi UMKM Desa Srimukti. *Cakrawala: Jurnal Pengabdian Masyarakat Global.* 2023; 2(3): 133-141. https://doi.org/10.30640/cakrawala.v2i3.1356.

[5] BPS Kulonprogo. Kabupaten Kulonprogo dalam angka. Badan Pusat Statistik Indonesia; 2025. https://kulonprogokab.go.id/v3/portal/kabupaten-kulon-progo-dalam-angka-2025.pdf.

[6] Elfriede DP, Wijaya F, Gunawan S. Peningkatan Kualitas dan Konsistensi Gula Kelapa Melalui Standarisasi Proses Produksi: Enhancing the Quality and Consistency of Coconut Sugar through Production Process Standardization. *JPPMI*. 2025; 4(2): 145-54. https://doi.org/10.56303/jppmi.v4i2.488.

[7] Fitriani, Ferazona S, Suyono A, Saputra RE, Defriona B. Pentingnya Literasi Keuangan Digital Bagi Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah. *Amalilmiah*. 2024; 5(2): 358-65. https://doi.org/10.36709/amalilmiah.v5i2.184 .

[8] Aprilia P, Wafa Z. Digitalisasi Keuangan: Pelatihan Pencatatan Laporan Keuangan UMKM dengan Bantuan Aplikasi BukuWarung. *BUDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat.* 2024; 6(1): 1-7. https://jurnal.stie-aas.ac.id/index.php/JAIM/article/view/11352.

[9] Budiarti L, Mellinia SP, Fadhila LS, Su'daa SN, Zaen MR, Noviyanti SE. Digital marketing sebagai strategi peningkatan penjualan produk UMKM di era digital. *Jurnal Inovasi Hasil Pengabdian Masyarakat*. 2024; 7(2): 435-53. https://doi.org/10.33474/jipemas.v7i2.21760.

[10] Meikapasa NW, Subrata IG, Dethan SH. Pemberdayaan usaha gula semut aren melalui teknologi pengolahan dan pengemasan di unit usaha Bukit Halwun. *JPPM: Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat*. 2024: 8(3): 427-38. https://doi.org/10.30595/jppm.v8i3.23988.

[11] Mutmainah S. Proses Produksi Gula Kelapa Kristal di Koperasi Semedo Manise Sejahtera Banyumas. *Journal of Technology and Food Processing*. 2023; 3(01): 25-34. https://jurnal.umus.ac.id/index.php/jtfp/article/view/1114.

[12] Andriani R, Aminah S. Peran digital marketing dalam meningkatkan UMKM di Kelurahan Wonorejo Kota Surabaya. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara.* 2024; 5(4): 4498-503. https://ejournal.sisfokomtek.org/index.php/jpkm/article/view/2499.

[13] Chandra YE, Firdaus RZ, Syamsurizal S, Ginting R, Sakinah R, Rakhmawati D. The Utilization of Digital Marketing and Entrepreneurial Skills in Enhancing Business Success for MSMEs in Bogor City. *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan.* 2023; 11(2): 128-36. https://doi.org/10.26905/jmdk.v11i2.11588.

[14] Al Nido R, Windiasih R, Sulaiman A, Muatip K, Sari L. Model pemberdayaan kelompok wanita tani (KWT) melalui modal sosial untuk menjaga kohesivitas kelompok. Agrivet: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian dan Peternakan. 2024; 12(1): 117-32. https://doi.org/10.31949/agrivet.v12i1.10088.

[15] Hidayati TW, Susilawati U, Sriani E. Dynamics of family fiqh: the multiple roles of women in realizing family resilience. *Ijtihad: Jurnal Wacana Hukum Islam Dan Kemanusiaan.* 2022; 22(2): 219-38. https://doi.org/10.18326/ijtihad.v22i2.219-238.

[16] Soedarwo VSD, Hayat M, Juliati R. Implementation of participatory action research (PAR) in the disaster resilient tourism village empowerment program. *Jurnal Sosiologi Reflektif.* 2022; 17(1): 279-304. https://doi.org/10.14421/jsr.v17i1.2462.

[17] Cornish, F., Breton, N., Moreno-Tabarez, U. *et al.* Participatory action research. *Nat Rev Methods Primers*. 2023; 3(34). https://doi.org/10.1038/s43586-023-00214-1.

[18] Wijaya F, Elfriede DP. Improving the quality and safety of palm sugar in North Lombok. *Abdi Dosen: Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*. 2023; 7(1). https://garuda.kemdiktisaintek.go.id/documents/detail/3350225

[19] Kurniawan I. Pengaruh literasi keuangan terhadap kinerja wirausaha UMKM di era digital. *BALANCE Journal of Finance, Accounting and Taxation*. 2025; 1(1): 77-84. https://doi.org/10.64779/r2zrns72.

[20] Widodo A, Harsono Y, Febriana H. Pelatihan menentukan HPP pada laporan laba rugi. *Abdimas Awang Long*. 2025; 8(1): 101-7. https://doi.org/10.56301/awal.v8i1.1436.

[21] Zainarti, Nurwani, Nurbaiti, Aisyah S, Agustina D. Digital marketing dengan memanfaatkan social media dan e-commerce bagi komunitas UMKM wanita. *Jurnal Inovasi Hasil Pengabdian Masyarakat (JIPEMAS)*. 2024; 7(2): 343-62. https://doi.org/10.33474/jipemas.v7i2.20873.

[22] Sa'idah F, Nasruddin, Madnasir. Peran serta kelompok wanita tani dalam meningkatkan ekonomi keluarga dengan pemanfaatan lahan pekarangan berbasis green economy. Jurnal Informatika Ekonomi Bisnis. 2023; 5(3): 937-942. https://doi.org/10.37034/infeb.v5i3.548.

[23] Sulasmi, Kusuma CSD. Nurturing future innovation: transformative approaches to enhance entrepreneurial readiness in education. 2023; 2(2): 203-209. https://jmscholarship.org/issues/v2-i2/innovation-entrepreneurial-readiness.pdf.