



**HILIRISASI AGROINDUSTRI KOPI MELALUI PENINGKATAN MUTU KOPI BUBUK
SINGLE ORIGIN PADA KELOMPOK TANI RTM DESA KUCUR**

*Downstreaming the Coffee Agroindustry through Quality Improvement of Single-Origin
Ground Coffee at the RTM Farmers Group in Kucur Village*

**Wahyudi Wibowo^{1*}, Thomas Indarto Putut Suseno², Alpi Mawasti¹, Eiwanda Magdalena
Pasaribu¹, Mario Ardian Putra Yudistira Kabosu¹, Nathanael Billy Hartono¹**

¹Fakultas Bisnis Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, ²Fakultas
Teknologi Pertanian Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya

Jalan Dinoyo 42-44, Kota Surabaya, Indonesia - 60265

*Alamat Korespondensi: wahyudi@ukwms.ac.id

(Tanggal Submission: 24 November 2025, Tanggal Accepted : 22 Mei 2026)



Kata Kunci :

*Hilirisasi
Agroindustri,
Good
Manufacturing
Practice, Single
Origin Coffee,
Usaha Kecil
Menengah,
Sustainable
Development
Goals*

Abstrak :

Kelompok Tani Republik Tani Mandiri (RTM) di Desa Kucur, Malang, telah berhasil memproduksi biji kopi hijau premium berskala specialty. Namun, kemampuan hilirisasi untuk mengolahnya menjadi produk kopi bubuk kemasan bernilai tambah masih sangat terbatas. Petani menghadapi kendala minimnya pengetahuan terkait teknik sangrai yang terstandar serta belum diterapkannya sistem jaminan mutu dan keamanan pangan secara memadai. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas mitra dalam mengolah biji kopi berkualitas tinggi menjadi produk kopi bubuk single origin yang memenuhi Standar Nasional Indonesia (SNI 01-3542-2004). Metode pelaksanaan kegiatan meliputi sosialisasi partisipatif, pelatihan teknik penyangraian dan penggilingan, serta edukasi sistem Good Manufacturing Practices (GMP) dan Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP). Pendampingan proses produksi dan pengujian mutu produk di laboratorium juga dilakukan untuk mengevaluasi keberhasilan penerapan teknologi. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman anggota kelompok tani sebesar 80,91% terkait standar proses produksi kopi bubuk kemasan. Penggunaan mesin skala industri kecil terbukti efektif dalam menstabilkan kualitas produk. Berdasarkan hasil uji laboratorium, kadar air kopi bubuk yang dihasilkan berhasil mencapai rentang 0,78%–1,50%, yang sepenuhnya memenuhi ambang batas maksimal SNI (5%). Kegiatan ini juga menghasilkan dokumen Prosedur Operasional Standar (POS) sebagai panduan tertulis jaminan mutu pangan. Program ini telah memperkuat tahapan hilirisasi agroindustri di Desa Kucur dan membuka peluang komersialisasi kopi single origin bernilai tambah tinggi.

Key word :	Abstract :
<p><i>Agroindustry Downstreaming, Good Manufacturing Practice, Single Origin Coffee, Small Medium Entreprise, Sustainable Development Goals</i></p>	<p>The Republik Tani Mandiri (RTM) Farmer Group in Kucur Village, Malang, has successfully produced specialty-scale premium green coffee beans. However, their downstream capacity to process these into value-added packaged ground coffee remains highly limited. Farmers in the community face constraints such as a lack of knowledge regarding standardized roasting techniques and inadequate implementation of quality assurance and food safety systems. This community service program aims to increase the capacity of the farmers to process high-quality coffee beans into single-origin ground coffee products that comply with the Indonesian National Standard (SNI 01-3542-2004). Implementation methods include training in roasting and grinding techniques and education on Good Manufacturing Practices (GMP) and Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP) systems. Production process assistance and laboratory product quality testing were also conducted to evaluate the successful application of the technology. The program results showed an 80.91% increase in the understanding of farmer group members regarding the standard production process for packaged ground coffee. The use of small-scale industrial machines proved effective in stabilizing product quality. Based on laboratory test results, the moisture content of the resulting ground coffee was successfully produced to a range of 0.78%–1.50%, which fully meets the maximum SNI threshold (5%). This program also produced a Standard Operating Procedure (SOP) document as a written guide for food quality assurance. This program has effectively strengthened the downstream agro-industry stages in Kucur Village and opened opportunities for the commercialization of high value-added single-origin coffee.</p>

Panduan sitasi / citation guidance (APPA 7th edition) :

Wibowo, W., Suseno, T. I. P., Mawasti, A., Pasaribu, E. M., Kabosu, M. A. P. Y., & Hartono, N. B. (2026). Hilirisasi Agroindustri Kopi Melalui Peningkatan Mutu Kopi Bubuk Single Origin Pada Kelompok Tani RTM Desa Kucur. *Jurnal Abdi Insani*, 13(5), 743-752. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v13i5.3609>

PENDAHULUAN

Desa Kucur, Kecamatan Dau, Kabupaten Malang merupakan kawasan pertanian dengan luas wilayah 158,566 hektar dan jumlah penduduk 5.690 jiwa. Sebagian besar keluarga menggantungkan hidup pada sektor pertanian lahan kering dengan komoditas utama jeruk, cabai, jagung dan hortikultura. Berdasarkan RPJM Desa Kucur 2019–2025, sekitar 19% penduduk termasuk keluarga prasejahtera dan 8,5% tergolong keluarga miskin, menunjukkan perlunya penguatan ekonomi berbasis potensi lokal. Salah satu potensi komoditas lokal yang paling menjanjikan untuk dikembangkan sebagai motor penggerak ekonomi desa ini adalah kopi (Kepala Desa Kucur, 2019).

Secara geografis, Desa Kucur berada pada ketinggian 850–1.000 mdpl di lereng Gunung Kawi, sehingga memiliki kondisi agroklimat yang sesuai bagi budidaya kopi (Herrera & Lambot, 2017). Potensi ini mendorong sembilan pemuda desa untuk mendirikan kelompok tani Republik Tani Mandiri (RTM) pada tahun 2019, sebagai upaya menghidupkan kembali produktivitas kopi desa. Melalui pendampingan teknis budidaya, RTM kini telah menerapkan pemetikan buah merah (petik merah), pemupukan organik, serta penggunaan bibit bersertifikat dari Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia (Puslitkoka).

Pada tahun 2024, kelompok tani RTM berkolaborasi dengan Tim PKM UKWMS dalam “Pelatihan Pengembangan Produk dan Pengolahan Pasca Panen Biji Kopi Single Origin”. Kegiatan tersebut meningkatkan pemahaman petani mengenai teknik pengolahan pascapanen, termasuk *natural*, *semi-wash*, *full-wash*, dan *honey-wash*. Selain itu, penggunaan rumah jamur (*green house*)

mempercepat proses pengeringan dari dua minggu menjadi lima hari tanpa menurunkan kualitas. Hasil uji laboratorium Puslitkoka menunjukkan bahwa biji kopi Arabika RTM memenuhi kriteria Mutu 1 (kualitas premium) dan skor uji cita rasa di atas 80, sehingga tergolong *specialty grade* (Wibowo *et al.*, 2024). Temuan ini mengindikasikan bahwa tanaman kopi RTM memiliki karakteristik yang kuat untuk dikembangkan sebagai produk *single origin*.

Meskipun demikian, sebagian besar hasil panen masih dijual sebagai *green bean* sehingga nilai tambah yang diterima petani tetap rendah. Sebagai gambaran, konversi dari penjualan *green bean* menjadi produk kopi bubuk kemasan premium *single origin* diproyeksikan mampu meningkatkan margin nilai tambah ekonomi secara signifikan, hingga mencapai 150-200% per kilogramnya (Wibowo *et al.*, 2026).

Upaya hilirisasi dalam bentuk produk kopi bubuk telah dilakukan sejak 2019, namun menghadapi sejumlah kendala. Kelompok tani RTM belum memiliki mesin sangrai dan mesin penggiling yang sesuai standar industri kecil. Pengetahuan mengenai standar mutu kopi bubuk (SNI 01-3542-2004), ketentuan pelabelan pangan, serta sistem manajemen mutu dan keamanan pangan seperti Good Manufacturing Practices (GMP) dan Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP) juga masih terbatas. Kondisi ini menyebabkan kualitas produk kopi bubuk RTM belum stabil dan belum mampu menembus pasar yang lebih luas.

Tantangan tersebut sejalan dengan temuan penelitian mengenai permasalahan rendahnya insentif nilai tambah yang diterima petani kecil dalam rantai nilai agroindustri, serta pentingnya proses hilirisasi untuk meningkatkan pendapatan pelaku usaha kecil (Wibowo *et al.*, 2026; Wibowo *et al.*, 2021). Pada konteks pasar global, kopi *single origin* premium dan *specialty* saat ini mengalami peningkatan permintaan, karena didorong oleh preferensi konsumen terhadap produk yang berkualitas tinggi, memiliki rantai pasok yang jelas, serta diproduksi secara berkelanjutan. Penciptaan nilai tambah (*value addition*) di tingkat petani produsen memberikan dampak kesejahteraan yang inklusif (Wibowo *et al.*, 2026; Tamru & Minten, 2023). Hal ini membuka peluang bagi kelompok tani RTM untuk memperkuat posisinya dalam rantai nilai dengan mengembangkan produk kopi bubuk *single origin* bernilai tambah tinggi.

Berdasarkan kondisi tersebut, pengembangan kapasitas hilir agroindustri kopi pada Kelompok Tani RTM—melalui peningkatan kompetensi, penerapan standar industri, dan integrasi sistem mutu—diarahkan untuk mendorong kemandirian ekonomi petani kopi Desa Kucur secara berkelanjutan. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dirancang untuk meningkatkan kapasitas produksi dan manajemen kelompok tani RTM melalui pelatihan teknik sangrai, penggilingan, pengemasan, dan penyusunan prosedur operasional standar (POS) berbasis GMP dan HACCP. Selain itu, kegiatan ini akan didukung dengan penyediaan mesin sangrai dan grinder skala industri kecil untuk memperkuat kesiapan produksi kopi bubuk “Kopi Koetjoer”.

Kegiatan PKM ini berkontribusi pada beberapa tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs), yaitu *No Poverty*, *Decent Work and Economic Growth*, dan *Reduced Inequalities*, karena berorientasi pada peningkatan pendapatan petani, perluasan pekerjaan lokal, serta penguatan UMKM perdesaan. Kegiatan ini juga mendukung Indikator Kinerja Utama (IKU) perguruan tinggi melalui pelibatan mahasiswa serta menghasilkan luaran publikasi ilmiah. Dari sisi arah Rencana Induk Riset Nasional (RIRN), program ini selaras dengan fokus riset ketahanan pangan dan pengembangan teknologi agroindustri berbasis komoditas unggulan daerah.

METODE KEGIATAN

Kegiatan PKM ini dilaksanakan di Unit Pengolahan Hasil milik Kelompok Tani Republik Tani Mandiri (RTM) yang berlokasi di Desa Kucur, Kecamatan Dau, Kabupaten Malang. Program ini berlangsung selama empat bulan, mulai awal September hingga selesai pada akhir Desember 2025. Pelaksanaan kegiatan dirancang menggunakan pendekatan partisipatif untuk memastikan keterlibatan aktif anggota kelompok tani dalam seluruh tahapan program. Secara garis besar, tahapan pelaksanaan kegiatan digambarkan melalui diagram alir pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Alir Kegiatan PKM

Tahapan kegiatan diawali dengan proses sosialisasi dan penyamaan persepsi antara tim PKM dan anggota RTM. Pada tahap ini dilakukan diskusi untuk memetakan kebutuhan, kapasitas awal, serta tujuan bersama dalam pengembangan kopi bubuk *single origin* sebagai produk hilir yang bernilai tambah tinggi. Pertemuan lanjutan bersama pengurus RTM kemudian digunakan untuk menyepakati aspek teknis pelaksanaan, jadwal kegiatan, pembagian peran, serta penyusunan bahan ajar dan modul pelatihan yang akan digunakan selama program berlangsung.

Pelatihan inti difokuskan pada peningkatan keterampilan produksi kopi bubuk kemasan, yang meliputi penguasaan teknik penyangraian (*roasting*), penggilingan (*grinding*), dan pengemasan produk sesuai standar industri kecil. Pada sesi *roasting*, peserta diperkenalkan pada prinsip profil sangrai, pengendalian suhu dan durasi, serta teknik mencapai tingkat sangrai tertentu yang sesuai karakteristik kopi Robusta dan Arabika Desa Kucur. Selanjutnya peserta mempelajari teknik penggilingan dengan berbagai tingkat kehalusan dan konsistensi ukuran partikel, beserta implikasinya terhadap kualitas akhir kopi bubuk. Pelatihan pengemasan diberikan untuk memastikan peserta memahami teknik pengisian, penyegelan, pelabelan, dan penyimpanan produk agar memenuhi ketentuan pangan olahan. Pada tahap ini, tim PKM juga menyerahkan peralatan utama berupa mesin sangrai dan mesin penggiling skala industri kecil untuk mendukung proses produksi berkelanjutan.

Selain pelatihan teknis produksi, mitra RTM juga dibekali dengan pengetahuan manajemen mutu dan keamanan pangan melalui pelatihan *Good Manufacturing Practices* (GMP) dan *Hazard Analysis and Critical Control Point* (HACCP). Pelatihan ini mencakup pemahaman prinsip kebersihan dan sanitasi, identifikasi potensi bahaya dalam proses produksi, penentuan titik kendali kritis (*Critical Control Point/CCP*), dan penyusunan dokumen Prosedur Operasional Standar (POS) secara kolaboratif untuk memastikan seluruh tahapan produksi konsisten dan aman. Setelah pelatihan, kegiatan dilanjutkan dengan pendampingan dan *monitoring* rutin, baik melalui observasi langsung maupun komunikasi via grup WhatsApp, agar mitra mampu mengadaptasi teknologi dan prosedur kerja baru dengan efektif. Gambar 2 menampilkan dokumentasi kegiatan pelatihan yang dilakukan bersama mitra Kelompok Tani RTM.



Gambar 2. Dokumentasi Kegiatan Pelatihan dan Pendampingan Produksi Kopi Bubuk Kopi Koetjoer

Tahap berikutnya adalah uji mutu kopi bubuk hasil pelatihan di laboratorium uji di Kota Surabaya. Pengujian dilakukan dengan mengacu pada parameter Standar Nasional Indonesia (SNI 01-3542-2004), termasuk kadar air, kadar abu, tingkat kehalusan, kontaminan fisik, dan parameter lain yang menentukan kelayakan mutu produk. Hasil uji mutu kemudian dibahas bersama mitra sebagai dasar evaluasi kualitas produk serta penyempurnaan POS produksi.

Proses evaluasi akhir tingkat pengetahuan mitra diukur menggunakan instrumen kuesioner (*pre-test* dan *post-test*) dengan total skor sempurna 100 poin (lihat Tabel 1). Sebelum digunakan, instrumen kuesioner ini telah melalui pengujian validitas isi (*content validity*) melalui telaah pakar (*expert judgement*) untuk memastikan kesesuaian materi uji dengan standar teknik sangrai, GMP, dan HACCP. Data hasil evaluasi kemudian dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan uji-t berpasangan (*paired t-test*) guna menguji signifikansi peningkatan pemahaman anggota kelompok tani RTM.

Tabel 1. Desain Kuesioner Evaluasi Pelatihan

Bagian Kuesioner	Bobot Skor (Maks)	Contoh Materi Uji
Teknik Standar Sangrai (Roasting)	40	Identifikasi tiga fase utama sangrai; Menentukan suhu akhir untuk mencapai Kadar Air $\leq 5\%$ SNI; Dampak <i>under-roast</i> dan <i>over-roast</i> .
Good Manufacturing Practices (GMP)	30	Penentuan langkah sanitasi peralatan; Tata cara pencegahan kontaminasi silang; Standar kebersihan diri operator.
Hazard Analysis and Critical Control Points (HACCP)	30	Penentuan Kadar Air sebagai <i>Critical Control Point</i> (CCP); Prosedur tindakan koreksi jika Kadar Air melebihi batas.
Total	100	

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan PKM untuk pengembangan hilirisasi kopi bubuk single origin pada Kelompok Tani Republik Tani Mandiri (RTM) menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam aspek keterampilan teknis, kapasitas produksi, dan penerapan manajemen mutu. Secara umum, kegiatan berhasil mengubah pola kerja mitra dari proses produksi sederhana berbasis pengetahuan turun-temurun menjadi proses yang lebih terstandarisasi sesuai prinsip industri kecil pangan olahan. Hasil ini

merupakan akumulasi dari kegiatan pelatihan, pendampingan, pengadaan peralatan, serta evaluasi mutu produk yang dilakukan secara sistematis sepanjang program.

Efektivitas Pelatihan dan Pendampingan Produksi

Peningkatan kapasitas pertama yang terlihat jelas adalah pada pemahaman mitra RTM mengenai teknik penyangraian kopi. Sebelum program dilaksanakan, kegiatan roasting dilakukan menggunakan alat rumah tangga tanpa kontrol suhu yang memadai sehingga profil sangrai sulit konsisten dan mutu produk tidak stabil. Setelah pelatihan dan praktik langsung menggunakan mesin sangrai baru yang dilengkapi pengatur suhu dan pemanas terkontrol, anggota RTM mampu memproduksi biji sangrai dengan tingkat kematangan yang merata.

Peserta juga dapat membedakan karakteristik *light roast*, *medium roast*, dan *dark roast*, serta menentukan performa sangrai yang paling sesuai dengan karakteristik kopi Robusta dan Arabika Desa Kucur. Kemampuan ini penting karena profil sangrai memengaruhi aroma, *body*, dan tingkat keasaman produk akhir, sehingga menjadi basis utama dalam pengembangan cita rasa kopi bubuk single origin “Kopi Koetjoer”.

Pada tahap ini terdapat pula peran digunakannya alat teknologi mesin *roasting* standar dalam proses produksi kopi bubuk. Peralatan bantuan teknologi yang diserahkan meliputi mesin sangrai kopi model NOR N500i, yang didesain untuk pelaku industri kecil. Mesin sangrai ini memungkinkan proses penyangraian dilakukan secara terkontrol, konsisten, dan terukur, untuk menjaga konsistensi kualitas *roasted bean*. Penggunaan mesin ini sekaligus mengubah metode produksi kopi bubuk RTM dari skala rumahan ke skala industri mikro.

Peningkatan kapasitas kedua terjadi pada proses penggilingan kopi. Sebelumnya mitra RTM hanya menggunakan *grinder* sederhana yang menghasilkan tingkat kehalusan tidak merata. Melalui pelatihan dan penggunaan mesin penggiling skala industri kecil, peserta mampu mengatur derajat kehalusan bubuk secara lebih presisi. Konsistensi ukuran partikel yang lebih baik tidak hanya meningkatkan mutu seduhan, tetapi juga menjadi syarat pemenuhan standar kualitas kopi bubuk sesuai SNI.

Proses pengemasan pun mengalami perubahan signifikan, dari penggunaan kantong tanpa penutup kedap udara menjadi kemasan *zipper lock* dengan sistem penyegelan panas. Perubahan ini tidak hanya memperpanjang umur simpan produk, tetapi juga meningkatkan nilai estetika dan daya tarik pasar. Produk kopi bubuk dengan merek Kopi Koetjoer yang diproduksi oleh mitra RTM ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Produk Kopi Bubuk *Single Origin* dalam Kemasan yang Diproduksi Kelompok Tani RTM

Selain peningkatan teknis produksi, dilaksanakan pula penguatan manajemen mutu dan keamanan pangan melalui pelatihan Good Manufacturing Practices (GMP) dan Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP). Sebelum kegiatan berlangsung, praktik kebersihan ruang produksi, sanitasi peralatan, dan tata letak ruang kerja belum mengikuti prinsip dasar GMP. Setelah pelatihan, mitra memahami pentingnya pemisahan area bersih dan kotor, serta pencatatan produksi. Dengan adanya dokumen Prosedur Operasional Standar (POS), mitra RTM memiliki panduan tertulis untuk menjaga konsistensi produksi.

Selanjutnya, melalui diskusi dan pendampingan intensif, RTM mampu mengidentifikasi tahapan yang memiliki risiko kontaminasi dan menetapkan langkah pengendalian sesuai prinsip HACCP. Keterampilan ini penting untuk memastikan bahwa kopi bubuk yang dihasilkan aman dikonsumsi dan memenuhi regulasi pangan.

Evaluasi Mutu Kopi Bubuk Berdasarkan SNI

Pada tahapan berikutnya, guna meninjau kualitas produk bubuk kopi yang dihasilkan selama mengikuti pelatihan Program PKM ini melakukan menganalisis mutu lima sampel bubuk kopi RTM, melalui pengujian laboratorium di Kota Surabaya. Kelima sampel tersebut terdiri dari empat varian *Robusta Premium* dan satu varian *Arabika Premium*, yang diproduksi oleh Kelompok Tani RTM.

Hasil analisis difokuskan pada dua parameter mutu kritis, yaitu kadar air dan kadar kafein, yang kemudian dibandingkan dengan persyaratan Standar Nasional Indonesia (SNI 01-3542-2004) untuk Kopi Bubuk Non-Dekafein. Data hasil uji sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 2 menunjukkan bahwa semua sampel secara konsisten memenuhi batas mutu SNI.

Tabel 2. Hasil pengujian sampel kopi bubuk RTM dibandingkan dengan SNI 01-3542-2004

Jenis Sampel Kopi (Deskripsi)	Kadar Air (%)	Kafein (%)	Batas SNI Kadar Air (Maks 5%)	Batas SNI Kafein (0,9% - 2,5%)	Kepatuhan SNI
Robusta Premium (F24)	1.17	1.86	Memenuhi	Memenuhi	Memenuhi
Robusta Premium (F48)	1.42	1.92	Memenuhi	Memenuhi	Memenuhi
Robusta Premium (F72)	0.88	1.92	Memenuhi	Memenuhi	Memenuhi
Robusta Premium (<i>Honey Wash</i>)	0.78	1.87	Memenuhi	Memenuhi	Memenuhi
Arabika Premium (<i>Honey Wash</i>)	1.50	1.18	Memenuhi	Memenuhi	Memenuhi

Hasil uji menunjukkan kadar air pada seluruh sampel sangat rendah, berkisar antara 0,78% hingga 1,50%, jauh di bawah batas maksimum SNI (5%). Di sisi lain, kandungan kafein berada dalam rentang 1,18% hingga 1,92%, sepenuhnya memenuhi syarat SNI (0,9%-2,5%). Hasil ini mengonfirmasi keberhasilan penerapan kontrol ketat pada tahapan *Critical Control Points* (CCP) selama produksi. Perbedaan kadar kafein yang teramati (*Arabika* 1.18% vs. *Robusta* 1.86%-1.92%) mengkonfirmasi konsistensi identitas varietas produk, di mana kopi *Robusta* memiliki kadar kafein lebih tinggi dibanding kopi *Arabika*.

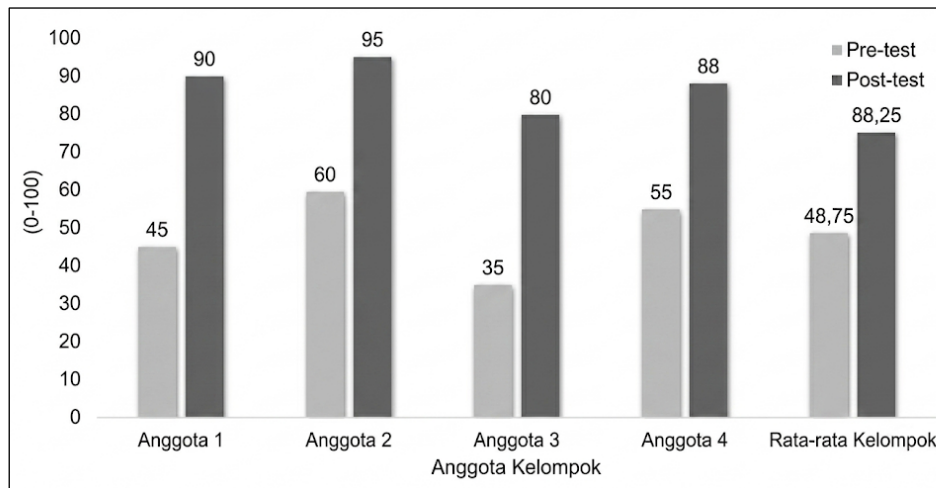
Kesesuaian hasil uji pada sampel kopi bubuk terhadap SNI pada kedua parameter ini merupakan bukti keberhasilan penerapan Good Manufacturing Practices (GMP) dan kontrol yang ketat pada *Critical Control Points* (CCP) dalam sistem HACCP selama proses produksi. Hasil ini menunjukkan bahwa kopi bubuk yang diproduksi oleh Kelompok Tani RTM memiliki standar mutu dan keamanan pangan yang tinggi.

Peningkatan Kapasitas Anggota

Selanjutnya, perlu ditinjau pula hasil pelatihan berdasarkan dampaknya bagi para anggota Kelompok Tani RTM, khususnya pada aspek sejauh mana pelatihan telah meningkatkan keberdayaan

para anggota kelompok tani dalam memproduksi kopi bubuk. Evaluasi program terhadap empat anggota inti RTM yang mengikuti pelatihan intensif menunjukkan peningkatan pemahaman yang substansial.

Rata-rata pemahaman anggota kelompok meningkat dari skor 48,75 pada *Pre-test* menjadi 88,25 setelah *Post-test* (Gambar 4). Secara kolektif, terjadi peningkatan pemahaman sebesar 80,91%. Peningkatan skor ini merepresentasikan keberhasilan transfer pengetahuan, terutama mengenai penetapan kadar air sebagai CCP selama penyangraian.



Gambar 4. Hasil Evaluasi Pelatihan kepada Anggota Kelompok Tani RTM

Dari sisi penguatan kapasitas organisasi, kegiatan PKM juga mendorong pembentukan budaya kerja baru yang lebih profesional dan berorientasi pasar. Melalui pendampingan intensif, mitra RTM semakin terbiasa melakukan pencatatan produksi, menerapkan kebersihan personal, dan berdiskusi mengenai standar mutu. Komunikasi yang berjalan melalui grup WhatsApp memberikan ruang konsultasi cepat, sehingga memudahkan mitra menyelesaikan kendala teknis yang muncul selama proses adaptasi. Keberadaan mesin sangrai dan *grinder* baru juga membuka peluang peningkatan volume produksi, sehingga RTM dapat merencanakan produksi reguler dan memperluas jaringan pemasaran.

Dari perspektif pengembangan rantai nilai agroindustri, program ini memperkuat tahapan hilirisasi yang sebelumnya lemah dalam sistem produksi kopi Desa Kukur. Dengan meningkatnya kemampuan teknis dan standar mutu produk, kopi bubuk *single origin* RTM kini memiliki peluang lebih besar untuk memasuki segmen pasar premium, baik di kanal penjualan daring maupun luring. Hal ini berpotensi meningkatkan nilai tambah yang diterima petani dan mendorong peningkatan pendapatan rumah tangga anggota kelompok.

Secara keseluruhan, meskipun capaian kegiatan ini sangat positif, terdapat beberapa keterbatasan program sebagai bahan evaluasi. Pertama, durasi program pendampingan yang relatif singkat membatasi kelompok tani untuk menuntaskan perizinan edar dan sertifikasi produk pangan (seperti PIRT atau Sertifikat Halal) dalam satu siklus kegiatan.

Kedua, meskipun pengadaan mesin baru berhasil menstandarisasi mutu, volume produksi masih terbatas pada skala mikro industri. Karena itu, diperlukan intervensi program lanjutan yang berfokus pada pendampingan legalitas usaha dan penguatan kelembagaan, seperti pembentukan unit usaha bersama atau koperasi, guna memastikan keberlanjutan komersialisasi produk dalam jangka panjang.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini secara efektif berhasil meningkatkan kapasitas Kelompok Tani RTM dalam hilirisasi produk kopi bubuk *single origin*. Melalui intervensi pelatihan teknis

dan manajerial, pemahaman mitra mengenai produksi yang terstandarisasi meningkat secara substansial sebesar 80,91%.

Penggunaan mesin skala industri kecil yang diiringi dengan penerapan *Good Manufacturing Practices* (GMP) dan *Hazard Analysis and Critical Control Point* (HACCP) berdampak langsung pada stabilitas mutu produk. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji laboratorium, di mana kadar air kopi bubuk berhasil mencapai rentang 0,78%–1,50% dan sepenuhnya memenuhi standar mutu SNI 01-3542-2004. Selain menghasilkan dokumen Prosedur Operasional Standar (POS), program ini juga berhasil menumbuhkan budaya kerja profesional untuk mendukung komersialisasi “Kopi Koetjoer” sebagai produk unggulan Desa Kucur.

Untuk memastikan keberlanjutan program, mitra RTM disarankan terus melakukan latihan rutin guna menjaga konsistensi profil sangrai dan memperketat sanitasi ruang produksi. RTM juga perlu segera menajajaki peluang legalitas usaha dan sertifikasi produk pangan (seperti PIRT dan Halal), memperkuat strategi *branding*, serta membangun kemitraan dengan kedai kopi dan *platform* penjualan digital. Pendampingan lanjutan sangat direkomendasikan guna memfasilitasi transformasi kelembagaan kelompok menjadi kelompok usaha bersama atau koperasi, sehingga kemandirian ekonomi petani Desa Kucur terwujud secara berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan pengabdian masyarakat ini terlaksana atas dukungan Hibah PKM DPPM Kemdiktisaintek Tahun 2025, dengan Nomor Kontrak: 002/LL7/DT.05.00/PM-BATCH III/2025. Tim PKM UKWMS berterima kasih atas dukungan yang diberikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, H. & Rupaidah, E. (2015). Strategi Pengembangan Agroindustri Kopi Bubuk Berbasis Kelompok Wanita Tani di Pekon Padang Cahya Kecamatan Balik Bukit Kabupaten Lampung Barat. *Inovasi dan Pembangunan*, 3(3). 226-236. <https://jurnal.balitbangda.lampungprov.go.id/index.php/jip/article/view/61>
- Dharmawan, A. (2020). Karakteristik Fisik Hasil Ekstraksi pada Beberapa Kopi Arabika single Origin dalam Peningkatan Efisiensi Proses Penyeduhan kopi. *Warta Puslitkoka*, 32(1). 24-31. <https://warta.iccri.net/wp-content/uploads/2023/05/5.-Andi-Dharmawan-Karakteristik-Fisik-Hasil-Ekstraksi-pada-beberapa-Kopi-Arabika-Single-Origin-dalam-Peningkatan-Efisiensi-Proses-Penyeduhan-Kopi.pdf>
- Herrera, J. C., & Lambot, C. (2017). *The coffee Tree—Genetic Diversity and Origin*. In B. Folmer (Ed.), *The Craft and Science of Coffee* (pp. 1-16). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-803520-7.00001-3>
- International Trade Centre. (2021). *The Coffee Guide*. The International Trade Centre (ITC). <https://www.intracen.org/file/itccoffee4threport20210930webpagespdf>
- Jati, I. R., Suseno, T., & Putri, T. I. (2019). Peningkatan Kualitas Produk Melalui Perbaikan Teknologi Pengolahan Pada Industri Rumah Tangga Kacang Kemas. *SABDAMAS*, 1(1). 384-389. <https://ejournal.atmajaya.ac.id/index.php/sabdamas/article/view/1052>
- Kepala Desa Kucur. (2019). *Rencana pembangunan Jangka Menengah Desa Kucur 2019–2025*. <https://semar.machung.ac.id/berkas/RPJM%20Desa%20Kucur.pdf>
- Mayasi, S. R. & Nugraha, I. (2022). Pendampingan Proses Sertifikasi SNI pada UMKM Kopi Binaan BSN Desa Wonosalam Jombang Jawa Timur. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan Selaparang*, 6(3). 1529-1535. <https://journal.ummat.ac.id/index.php/jpmb/article/view/10240/5411>
- Munaf, D. R., Suseno, T., Janu, R. I., & Badar, A. M. (2008). Peran Teknologi Tepat Guna untuk Masyarakat Daerah Perbatasan: Kasus Provinsi Kepulauan Riau. *Jurnal Sositologi*, 7(13), 329–333. <https://journals.itb.ac.id/index.php/sostek/article/view/991>
- Reta, Dahlia, & Sumule, O. (2021). Penerapan Teknik Panen dan Pascapanen Kopi Arabika Kalosi Produk Unggulan Kabupaten Enrekang. *Jurnal Dinamika Pengabdian*, 6(2). 341-348. <https://doi.org/10.20956/jdp.v6i2.13947>

- Sanaky, H., & Nashori, F. (2018). Peningkatan dan Pengembangan Produk Olahan Kopi di Desa Brunosari. *Asian Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 3(3), 272-284. <https://journal.uui.ac.id/ajie/article/download/11617/8721/25163>
- Tamru, S., & Minten, B. (2023). Value Addition and Farmers: Evidence from Coffee in Ethiopia. *PLoS One*, 18(1), e0273121. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0273121>
- Wibowo, W. (2022). Pengembangan Potensi UMKM Sektor Agribisnis di Jawa Timur: Studi Kasus Kampung Coklat, Kabupaten Blitar. Dalam *Senarai Pemikiran Perekonomian Indonesia: Mengelola Tantangan Menuju Indonesia tangguh, Tumbuh, dan Berkeadilan*. Yogyakarta: Deepublish. https://repository.ukwms.ac.id/id/eprint/31888/1/1b-Perekonomian%20Indonesia_Wahyudi.pdf
- Wibowo, W., Budianta, T. D. W., Suseno, T. I. P., Kristyanto, V. S., Skalastika, B. R., Andriani, A., & Juanda, K. Z. (2024). Pelatihan Pengembangan Produk dan Pengolahan Pasca Panen Biji Kopi Single Origin bagi Kelompok Tani Desa Kucur, Kabupaten Malang. *Jurnal Abdi Insani*, 11(4), 1917–1926. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v11i4.2022>
- Wibowo, W., Chin, M. Y., & Kristyanto, V. S. (2026). Assessing the Feasibility of Fairtrade Living Income-based Shared Value Model for Sustainable Coffee Value Chains. *Future of Food: Journal on Food, Agriculture and Society*, 14(1). 1-11.
- Wibowo, W., Widyarini, L. A., & Pradana, D. W. (2021). Exploring Sustainable Netchains of Smallholder Cocoa Farmers in Indonesia. *Western Balkan Journal of Agricultural Economics and Rural Development*, 3(2), 133–149. <https://ageconsearch.umn.edu/record/316649/?ln=en&v=pdf>