



Peningkatan Kualitas Produk Kopi melalui Introduksi Mesin Roasting pada UKM Kopi Blego Pak Mul Kabupaten Wonogiri

Isti Khomah*, Kusnandar, Nuning Setyowati

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Sebelas Maret, Indonesia.

*Corresponding Author. Email: aiyanakanza@staff.uns.ac.id

Abstract: This community service program aims to improve product quality and foster product innovation in coffee processing through the introduction of coffee roasting technology and the development of drip bag coffee products for Blego Pak Mul Coffee MSME. The program was implemented through four stages: (1) program orientation and outreach, (2) introduction to and training in the use of a coffee roasting machine, (3) training in the production of drip bag coffee as a product diversification strategy, and (4) mentoring and evaluation. Program outcomes were analyzed using descriptive methods. The results demonstrated that the introduction of the coffee roasting machine improved coffee quality, as evidenced by more uniform bean color and superior aroma compared with the conventional manual roasting method. In addition, the drip bag coffee products featured more modern and practical packaging, thereby enhancing consumer appeal and increasing their market value potential. Overall, the program had a positive impact on strengthening the MSME's technical competencies, improving product quality, and fostering entrepreneurial capacity. These outcomes demonstrate the potential of appropriate technology and product innovation to enhance the competitiveness and sustainability of Blego Pak Mul Coffee MSME.

Article History:

Received: 29-11-2025
Reviewed: 04-06-2026
Accepted: 30-07-2026
Published: 20-08-2026

Key Words:

Training; Appropriate Technology; Coffee Quality; Roasting Machine; Drip Bag Coffee.

Abstrak: Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas dan inovasi pengembangan produk kopi melalui introduksi teknologi mesin roasting serta inovasi produk *drip bag coffee* bagi UKM Kopi Blego Pak Mul. Metode pelaksanaan pengabdian ini meliputi: (1) sosialisasi, (2) introduksi dan pelatihan penggunaan mesin roasting, (3) pelatihan pembuatan *drip bag coffee* sebagai diversifikasi produk, (4) pendampingan dan evaluasi yang dianalisis secara deskriptif. Hasil kegiatan pengabdian masyarakat ini menunjukkan bahwa penggunaan mesin roasting menghasilkan produk kopi yang berkualitas, yang terlihat dari tingkat keseragaman warna biji kopi dan aroma yang lebih baik dibanding metode manual. Selain itu, produk *drip bag coffee* yang dihasilkan memiliki tampilan kemasan yang lebih modern dan praktis sehingga meningkatkan daya tarik konsumen dan mempunyai potensi nilai jual produk yang lebih tinggi. Kegiatan pengabdian masyarakat ini telah memberikan dampak yang positif terhadap peningkatan keterampilan teknis, kualitas produk, serta semangat kewirausahaan bagi UKM Kopi Blego Pak Mul.

Sejarah Artikel:

Diterima: 29-11-2025
Direview: 04-06-2026
Disetujui: 30-07-2026
Diterbitkan: 20-08-2026

Kata Kunci:

Pelatihan; Teknologi Tepat Guna; Kualitas Kopi; Mesin Roasting; *Drip Bag Coffee*.

How to Cite: Khomah, I., Kusnandar, & Nuning Setyowati. (2026). Peningkatan Kualitas Produk Kopi melalui Introduksi Mesin Roasting pada UKM Kopi Blego Pak Mul Kabupaten Wonogiri. *Jurnal Pengabdian UNDIKMA*, 7(3), 1133-1144. <https://doi.org/10.33394/jpu.v7i3.18587>



<https://doi.org/10.33394/jpu.v7i3.18587>

This is an open-access article under the [CC-BY-SA License](#).



Pendahuluan

Komoditas perkebunan yang bernilai jual tinggi salah satunya adalah kopi (Sulistyaningtyas, 2017) (Budiharjono & Fahmi, 2020) (Kustiari et al., 2020). Selain itu, kopi juga menjadi primadona komoditas yang diandalkan dalam penguatan devisa negara. Indonesia termasuk penghasil kopi dunia setelah negara Brazil, Vietnam, dan Kolombia



(Herwanto & Sopandi, 2020) (Sulistyaningtyas, 2017) (Ramanda et al., 2024). Kopi yang terkenal di Indonesia meliputi varietas Kopi Robusta dan Arabika, yang dapat dijumpai di berbagai wilayah meliputi Aceh, Lampung, Medan, Jawa, Ternate, Sulawesi, dan Flores (Herlyana, 2012). Hal ini menyebabkan kopi sebagai produk andalan yang bisa dikonsumsi sehari-hari bahkan seluruh dunia. Dengan demikian, kopi mempunyai peluang dan sangat potensial untuk dikembangkan (Puspitawati et al., 2020) (Murad et al., 2020).

Rutinitas masyarakat Indonesia setiap pagi atau sebelum bekerja adalah minum kopi. Kebiasaan ini menjadi budaya masyarakat dulu yang memulai aktivitas dengan secangkir kopi. Bahkan, bagi masyarakat di Jawa, seduhan kopi yang mereka diseruput lebih akrab dengan sebutan “*a cup of java*”, secara harfiah artinya “secangkir jawa” (Dirga, 2023). Saat ini, penikmat kopi hampir tidak pandang usia, bahkan mulai dari remaja hingga orang dewasa sampai manula karena merupakan minuman yang dikonsumsi sehari-hari (Herlyana, 2012). Inilah yang dimanfaatkan oleh pengusaha kedai kopi menjadi peluang bisnisnya (Setyawan et al., 2023). Hal inilah yang menjadi peluang bagi pelaku usaha kopi untuk dapat mengembangkan produk-produknya agar tetap menarik minat konsumen. Kualitas produk kopi menjadi salah satu bagian penting yang harus diupayakan (Iswanto et al., 2023). Dengan demikian, kopi sebagai bahan baku dalam bisnis kopi harus sesuai dengan harapan konsumen.

Keberhasilan agribisnis kopi meliputi proses budidaya kopi, pascapanen, pengolahan, pemasaran, sampai menjadi kopi dalam bentuk minuman. Setiap tahapan memerlukan keahlian dan indikator masing-masing dalam hal mendapatkan mutu kopi. Kualitas produk kopi salah satu yang perlu diperhatikan pada bagian pengolahannya. Pada tahapan pengolahan biji kopi tersebut akan menentukan kualitas dan cita rasa kopi yang khas (Mulyono et al., 2016). Proses yang penting untuk mendapatkan aroma dan cita rasa kopi yang berkualitas adalah proses sangrai kopi atau disebut dengan proses *roasting* (Batubara et al., 2019). Proses sangrai kopi memicu pembentukan senyawa yang akan menentukan aroma dan rasa kopi (Abubakar et al., 2021) (Dirga, 2023).

Proses *roasting* merupakan salah satu faktor yang berkontribusi terhadap rasa pahit kopi dan juga memengaruhi karakteristik fisik biji kopi. Proses *roasting* adalah pembentukan rasa dan aroma yang dilepaskan melalui perlakuan panas selama periode tertentu, memungkinkan produk kopi yang dihasilkan memancarkan aroma yang diinginkan dan rasa yang disukai oleh konsumen (Ramanda et al., 2024). *Roasting* tersebut merupakan proses pemanggangan biji kopi hingga kadar air tertentu dan tingkat warna tertentu hingga matang sehingga dapat diproses lebih lanjut (Sawerah et al., 2025). Sangrai kopi ini guna memekarkan dan membuka biji kopi agar mudah diambil saripatinya. Ada 3 jenis hasil *roasting*, yaitu *light roast*, *medium roast*, dan *dark roast* (Arumsari et al., 2021).

Pada praktiknya, banyak pelaku usaha kecil dan menengah (UKM) kopi di Indonesia masih menggunakan metode tradisional berupa sangrai manual dengan wajan di atas kompor. Cara ini relatif mudah dan murah, tetapi sering menghasilkan kualitas yang tidak konsisten akibat sulitnya mengontrol suhu dan waktu secara presisi (Anam et al., 2023) (Joaquim et al., 2023). Proses produksi kopi bubuk dimulai dari pengolahan biji kopi, dimana biji kopi robusta yang digoreng tanpa minyak sangrai kemudian dihancurkan dan dikemas. Pembuatan kopi bubuk dapat dibagi ke dalam dua tahap yaitu tahap penggorengan tanpa minyak dan tahap penggilingan (Desiana et al., 2017). Hal ini berdampak pada cita rasa kopi yang kurang stabil serta daya saing produk yang terbatas di pasar.

Saat ini, perkembangan industri kopi perlu didukung pula dengan kesiapan teknologi baik dalam pascapanen sampai produksi olahan kopi agar mampu menghasilkan kopi



bermutu (Pardono et al., 2022). Salah satu UKM yang mengolah biji kopi adalah UKM Kopi Blego Pak Mul yang beralamat di Desa Nguneng Kecamatan Puhpelem Kabupaten Wonogiri. UKM Kopi Blego Pak Mul mengolah jenis kopi robusta yang berasal dari sekitar Gunung Blego. Produk yang dihasilkan adalah kopi bubuk. Kopi bubuk yang diproduksi belum menggunakan teknologi yang canggih sehingga masih terbatas pada tenaga dan waktu yang digunakan untuk memproduksinya. Ini juga berkaitan produksi yang bisa dihasilkan oleh UKM Kopi Blego Pak Mul rata-rata per bulan sekitar 100 kg. Ini salah satu penyebab proses produksi memerlukan waktu lama. Selain itu, kapasitas produksi juga sedikit karena antrean pada saat banyak permintaan. Selain itu, proses *roasting* yang seperti ini akan memengaruhi cita rasa dan kualitas kopi yang dihasilkan. Akibatnya, kurang bisa memenuhi kapasitas produksi pada produk tersebut dan tidak efisien dalam segi waktu. Selain itu, kualitas yang dihasilkan dari sangrai kopi juga belum konsisten.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan UKM Kopi Blego Pak Mul untuk dapat bersaing selain meningkatkan kualitas produk adalah dengan menciptakan inovasi produk. Strategi pengembangan produk melalui diversifikasi produk guna meningkatkan produksi dan menarik perhatian konsumen sehingga dapat mengikuti tren yang sedang berkembang termasuk memberikan kemudahan bagi konsumen dalam konsumsi minuman kopi (Situmorang et al., 2024). Konsumen saat ini menyukai sesuatu yang mudah dan praktis untuk dikonsumsi. Peluang ini bisa dimanfaatkan oleh UKM Kopi Blego Pak Mul dengan membuat jenis kemasan kopi drip yang dapat dengan mudah diseduh.

Salah satu inovasi yang mendukung kemudahan dan kepraktisan dalam mengonsumsi kopi dalam bentuk *drip bag coffee*. Ini cara baru yang ditawarkan dalam menyajikan kopi yang praktis tanpa mengorbankan kualitas rasa (Prastati & Senubekti, 2025). Banyak orang yang suka minum kopi dari biji aslinya, tetapi tidak punya waktu untuk menggiling sendiri bijinya. Inovasi ini bisa menjadi peluang UKM Kopi Blego Pak Mul untuk meningkatkan daya saing di pasar. Keunggulan produk kopi *drip bag* ini mempunyai keunggulan dari segi kepraktisan dalam pembuatan dan lebih mudah jika dibawa bepergian (Istanti et al., 2023). Pentingnya inovasi kemasan kopi untuk peningkatan penjualan produk kopi tersebut. Inovasi merupakan salah satu modal untuk melahirkan sebuah pembaharuan dalam setiap hal dan bertujuan untuk kemajuan yang berkelanjutan. Inovasi merupakan suatu gagasan baru yang diterapkan untuk memprakarsai atau memperbaiki suatu produk atau proses dan jasa (Yuliani et al., 2021). Oleh karena itu, dalam pengabdian ini merupakan sebuah langkah untuk perbaikan, khususnya dalam inovasi produk kopi.

Adanya persaingan dalam dunia bisnis, menjadikan UKM Kopi Blego Pak Mul terus untuk menjaga dan mempertahankan kualitas bahkan meningkatkan kualitas produknya. Hal ini terus memacu Kopi Blego Pak Mul untuk mampu meningkatkan kapasitas usaha dan kualitas produk salah satunya dengan mengembangkan produk. Dengan demikian, dapat disimpulkan permasalahan yang dihadapi oleh UKM Kopi Blego Pak Mul, yaitu: 1) UKM Kopi Blego Pak Mul, dalam proses produksi kopi bubuk masih manual hanya menggunakan kompor dan tenaga manusia, belum menggunakan teknologi mesin, dan 2) Produk yang diproduksi oleh UKM Kopi Blego Pak Mul hanya 1 jenis yaitu kopi bubuk yang tersaji dalam kemasan *pouch* dengan berat 100 dan 200 gram sehingga perlu berinovasi dengan pengembangan produk. Selama ini UKM Kopi Blego Pak Mul dalam proses pembuatan kopi bubuk pada proses sangrai kopi masih manual. Hal ini menyebabkan proses produksi memerlukan waktu lama. Selain itu, berkaitan dengan kualitas *roasting* kopi yang dihasilkan. Akibatnya, memengaruhi waktu produksi dan kualitas kopi bubuknya. Berdasarkan permasalahan di atas, maka tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk



meningkatkan kualitas dan inovasi pengembangan produk kopi melalui introduksi teknologi mesin roasting serta inovasi produk *drip bag coffee* bagi UKM Kopi Blego Pak Mul.

Metode Pengabdian

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan mulai Bulan Maret sampai dengan Bulan Oktober 2025. Tahapan kegiatan pengabdian dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Kegiatan Pengabdian

Pada tahap persiapan, Tim Pengabdian dari Universitas Sebelas Maret (UNS) secara internal melakukan koordinasi membahas permasalahan produksi UKM Kopi Blego Pak Mul yang didapatkan pada prasurvei waktu sebelumnya. Selanjutnya, Tim Pengabdian mensosialisasikan dan menawarkan program pengabdian yang sudah dibahas ke UKM Kopi Blego Pak Mul. Sosialisasi kegiatan pengabdian dilaksanakan di UKM Kopi Blego Pak Mul yang berlokasi di Desa Nguneng Kecamatan Puhpelem Kabupaten Wonogiri. Kegiatan Sosialisasi diikuti oleh Tim Pengabdian dari UNS dan UKM Kopi Blego Pak Mul diwakili oleh Pak Mul dan istrinya, yang bernama Bu Nyatin. Tujuan dari kegiatan sosialisasi ini untuk menjelaskan dan juga mendiskusikan terkait permasalahan UKM mitra yang berkaitan dengan produksi kopi. Selain itu, sosialisasi kegiatan pengabdian juga merupakan tahapan dalam menyamakan persepsi program kegiatan yang akan berlangsung dan target yang diharapkan baik dari Tim Pengabdian maupun UKM mitra.

Pelaksanaan program kegiatan pengabdian yang sudah disepati adalah Introduksi Mesin *Roasting* Kopi dan inovasi pengembangan produk *drip bag coffee*. Adanya introduksi mesin *roasting* kopi berkaitan dengan permasalahan produksi UKM Kopi Blego yang masing menyangrai kopi secara manual. Mesin roasting yang diintroduksi mempunyai kapasitas produksi 1 kg dengan spesifikasi tabung roasting *full stainless steel* dengan diameter 20 cm. Sistem pemanas menggunakan *double jacket* yang berfungsi menjaga kestabilan panas. Mesin juga dilengkapi dengan single blower multifungsi yang berfungsi untuk mendinginkan biji kopi dengan cepat karena dilengkapi dengan *cooling tray*. Mesin juga dilengkapi dengan penampung asap, sampah, kaca pengintai, hingga termometer yang digunakan untuk pengukur suhu. Selain itu, dilengkapi dengan lampu penerangan dan kontrol otomatis melalui empat tombol dengan *speed control* untuk memudahkan penggunaan. Sistem pengapian



menggunakan kompor modifikasi sehingga lebih hemat bahan bakar. Sedangkan kegiatan pelatihan pengembangan produk adalah untuk memberikan inovasi pada produk UKM Kopi Blego Pak Mul.

Tim Pengabdian dibantu oleh dua mahasiswa yang bertugas melakukan pendampingan terkait dengan alat yang sudah diintroduksi. Adanya pendampingan guna memonitor dan mengevaluasi terkait dengan pengimplementasian mesin dan teknologi baru (Riptanti et al., 2025). Perubahan dengan menggunakan mesin *roasting* dapat dievaluasi dan diimplementasikan pada tahapan proses produksi. Selanjutnya adalah tahap *monitoring* dan evaluasi kegiatan pengabdian. Pada tahapan ini, Tim Pengabdian melakukan evaluasi terkait introduksi alat yang sudah dilakukan dalam jangka waktu sehingga terlihat perubahan yang terjadi (*before after*) (Khomah et al., 2024). Evaluasi dilakukan dengan deskriptif dengan melihat dengan teliti dan seksama adanya perubahan sebelum dan setelah adanya introduksi mesin. Tim Pengabdian dan UKM mitra secara bersama-sama memberikan penilaian hasil *roasting* biji kopi baik tampilan dan kualitas fisik serta rasa pada kopi yang diroasting secara manual dengan menggunakan mesin. Adanya evaluasi ini memberikan penilaian terhadap kualitas kopi yang dihasilkan. Proses *roasting* merupakan salah satu proses krusial dalam menghasilkan kopi yang berkualitas. Harapannya, adanya introduksi ini akan mengarah ke perubahan yang baik dalam proses produksi dan akan meningkatkan kualitas produksinya.

Hasil Pengabdian dan Pembahasan Sosialisasi Kegiatan Pengabdian

Kegiatan pengabdian diawali dengan sosialisasi kegiatan pengabdian ke UKM Kopi Blego Pak Mul yang beralamat di Desa Nguneng, Kecamatan Puhpelem, Kabupaten Wonogiri. Sosialisasi kegiatan pengabdian dilakukan pada hari Sabtu tanggal 19 April 2025. Berikut gambar yang menjelaskan kondisi tersebut.



Gambar 2. Sosialisasi Kegiatan Pengabdian

Sosialisasi kegiatan pengabdian bertujuan untuk mengetahui permasalahan produksi kopi UKM Kopi Blego Pak Mul dan identifikasi kebutuhan yang diperlukan dalam mengatasi permasalahan tersebut. Identifikasi kebutuhan ini dilakukan dengan survei ke lokasi dan melihat secara langsung dan berdiskusi terkait permasalahan yang dihadapi (Fitriani et al., 2024). Pada saat sosialisasi pengabdian Tim Pengabdian dan UKM Kopi Blego Pak Mul berdiskusi membahas permasalahan apa saja yang menjadi kendala selama proses produksi kopi. Selain itu, Tim Pengabdian meminta untuk dilihat kebun kopi milik UKM Kopi Blego Pak Mul. Pada saat itu, UKM Kopi Blego Pak Mul menceritakan permasalahan yang terjadi pada saat produksi. Berdasarkan hasil diskusi tersebut, Tim Pengabdian UNS memberikan solusi terkait dengan permasalahan yang ada. Permasalahan yang menjadi



kendala pada UKM Kopi Blego Pak Mul adalah proses produksi pada saat menyangrai kopi masih manual dan produk yang dijual hanya satu jenis, yaitu kopi bubuk. Permasalahan yang pertama terkait sangrai kopi, ini menjadi permasalahan utama dan mendasar karena kopi bisa dinikmati dan dikatakan “enak” dan berkualitas, salah satunya dari proses sangrainya.

Introduksi Mesin Roasting Kopi

Proses pembuatan kopi bubuk di UKM Kopi Blego Pak Mul masih manual, terutama pada proses sangrai kopinya. Hasil kopi sangrai secara manual ini menggunakan kayu bakar dan dihasilkan kopi yang tidak merata seperti yang terlihat pada Gambar 3. Permasalahan ini memengaruhi cita rasa, karakteristik, dan kualitas dari kopi yang dihasilkan. Waktu yang digunakan untuk menyangrai kopi kapasitas 1 kg selama 30 menit. Namun, ini belum termasuk dengan pendinginan. Pendinginan dilakukan juga masih secara manual dengan menggunakan kipas angin. Jadi, proses sangrai kopi sampai selesai sekitar 45-50 menit untuk kapasitas 1 kg kopi. Berikut foto sangrai kopi secara manual.



Gambar 3. Sangrai Kopi Manual Menggunakan Kayu Bakar dan Hasilnya

Permasalahan produksi ini dapat diatasi dengan introduksi mesin *roasting* kopi. Mesin *roasting* kopi diperlukan untuk menyangrai sehingga akan lebih cepat, hemat tenaga, biaya, dan hasil *roasting* lebih merata dan konsisten. Introduksi mesin *roasting* kopi sudah diuji coba untuk produksi kopi di UKM Kopi Blego Pak Mul, lama waktu yang digunakan untuk menyangrai kopi kapasitas 1 kg sekitar 10-15 menit. Proses ini sudah termasuk dengan pendinginan, karena pada mesin sudah terdapat *cooling box*. Berikut Gambar 4 yang memperlihatkan Mesin *Roasting* Kopi yang diintroduksi ke UKM Kopi Blego Pak Mul.



Gambar 4. Mesin Roasting Kopi

Proses sangrai kopi menggunakan mesin *roasting* memberikan hasil yang lebih beragam dan terkontrol dibandingkan metode manual (menggunakan wajan di atas kompor). Pada proses manual, suhu dan waktu pemanasan sulit dijaga secara konsisten sehingga warna



dan tingkat kematangan biji kopi sering tidak merata. Sebaliknya, mesin *roasting* dilengkapi dengan pengatur suhu dan waktu otomatis, yang memungkinkan proses pemanasan lebih stabil, konsisten, dan efisien. Berdasarkan hasil pengamatan menunjukkan bahwa biji kopi yang disangrai dengan menggunakan mesin memiliki beberapa keunggulan, yaitu warna lebih seragam, aroma lebih kuat dan stabil, rasa lebih konsisten, waktu sangrai lebih singkat, dan menghemat tenaga kerja manusia. Berikut hasil sangrai kopi yang menggunakan mesin *roasting* pada Gambar 5.



Gambar 5. Hasil Sangrai dari Mesin Roasting Kopi

Berikut perbandingan hasil sangrai kopi secara manual dan sudah menggunakan mesin *roasting* kopi.

Tabel 1. Perbandingan Hasil Sangrai Kopi secara Manual dan Menggunakan Mesin Roasting

No.	Parameter	Manual	Mesin Roasting
1.	Waktu sangrai (menit/kg)	30 menit	10-15 menit
2.	Pendinginan	Masih menggunakan kipas angin (secara manual) dan butuh waktu lebih lama	Mesin ada <i>cooling box</i> sehingga sudah langsung dengan proses pendinginan
3.	Warna biji kopi	Tidak merata, lebih hitam	Seragam (<i>light, medium, dark</i> – coklat muda ke coklat tua)
4.	Aroma	Kurang stabil dan lebih tercium asap karena menggunakan kayu bakar	Kuat dan konsisten
5.	Rasa kopi	Kadang terasa gosong	Seimbang dan kuat
6.	Penilaian mitra	2,9	4,7

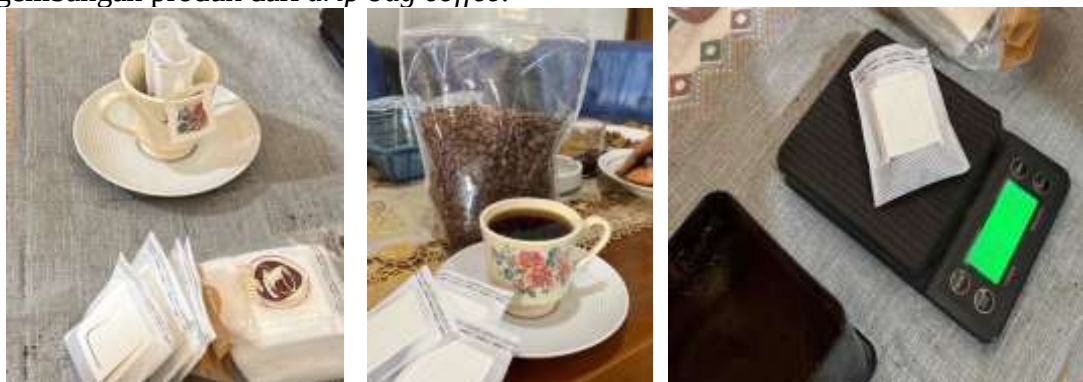
Sumber: Analisis data primer, 2025

Pelatihan Inovasi Produk

Inovasi produk merupakan salah satu strategi penting dalam meningkatkan daya saing, meningkatkan nilai tambah produk, dan membuat konsumen tertarik (Dewi et al., 2019) (Khomah et al., 2023). Di tengah berkembangnya tren konsumsi kopi praktis dan modern, *drip bag coffee* menjadi salah satu bentuk inovasi produk yang memiliki potensi pasar tinggi. Produk ini menawarkan kemudahan penyajian tanpa memerlukan alat seduh khusus, sehingga diminati oleh konsumen perkotaan dan generasi muda yang mengutamakan kepraktisan (Prastati & Senubekti, 2025). Tim Pengabdian memperkenalkan *drip bag coffee* sebagai upaya pengembangan produk. Namun, jenis kopi yang digunakan adalah Kopi Arabika. Pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas teknis dan kreativitas UKM



Kopi Blego Pak Mul dalam diversifikasi produk, dimulai dari mulai dari proses penggilingan halus, penimbangan, pengisian filter, penyegelan, hingga pengemasan akhir. Kegiatan ini juga mendorong penerapan prinsip higienitas dan standarisasi produk agar kualitas kopi yang dihasilkan sesuai dengan selera konsumen modern. Melalui penguasaan teknologi sederhana dan inovatif ini, UKM Kopi Blego Pak Mul diharapkan mampu memperluas pangsa pasar, memperkuat citra produk lokal, serta mendukung pencapaian SDGs 8 (Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi) melalui penciptaan peluang usaha baru di sektor kopi. Berikut hasil pengembangan produk dari *drip bag coffee*.



Gambar 4. Inovasi Produk: Drip Bag Coffee

Evaluasi Kegiatan Pengabdian

Evaluasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat merupakan tahapan penting untuk menilai efektivitas, keberhasilan capaian, serta dampak yang dihasilkan dari program yang telah dilaksanakan. Melalui evaluasi, Tim Pengabdian dapat mengidentifikasi sejauh mana tujuan program tercapai, baik dari aspek peningkatan keterampilan mitra, penerapan teknologi, maupun dampak ekonomi yang dihasilkan terhadap usaha yang dikembangkan.

Tabel 2. Hasil Evaluasi dan Capaian Kegiatan Pengabdian

No.	Aspek	Indikator	Sebelum	Sesudah (Capaian)	Keterangan
1.	Peningkatan kapasitas mitra	Pemilik UKM Kopi Blego memahami dan bisa menggunakan mesin <i>roasting</i> dan pembuatan <i>drip bag coffee</i>	UKM Kopi Blego masih menggunakan penggorengan manual, yaitu wajan penggorengan dan kayu bakar	Pemilik UKM Kopi Blego Pak Mul mampu mengoperasikan mesin <i>roasting</i> kopi dan membuat produk <i>drip bag coffee</i> secara mandiri	Dapat dilihat pada hasil <i>roasting</i> : warna kopi yang konsisten dan seragam Sangat baik (95%)
2.	Peningkatan kualitas produk	Warna, aroma, dan rasa kopi hasil <i>roasting</i> lebih seragam dan stabil dibandingkan dengan metode manual	Hasil sangrai manual: warna tidak seragam dan timbul aroma gosong	Hasil konsisten dalam beberapa waktu ketika sudah menggunakan mesin <i>roasting</i>	Sangat Baik (95%)
3.	Inovasi dan diversifikasi produk	Tersedianya produk baru berupa <i>drip bag coffee</i>	Produk yang dijual hanyalah kopi bubuk, belum	UKM Kopi Blego Pak Mul mampu memproduksi varian <i>drip bag coffee</i>	Baik (85%)



			ada jenis produk kopi lainnya	dengan jenis kopi Arabica	
4.	Dampak Ekonomi dan Motivasi Wirausaha	Peningkatan permintaan produk dan lebih bersemangat wirausaha	Berdasarkan kebiasaan dalam bisnis belum mengupayakan untuk daya saing	Adanya testimoni positif dari pelanggan dan peningkatan permintaan kopi bubuk	Baik (85%)

Hasil evaluasi tersebut di atas diharapkan dapat memberikan gambaran menyeluruh mengenai efektivitas kegiatan pengabdian, sekaligus menjadi dasar perbaikan dan pengembangan program serupa di masa mendatang. Evaluasi ini juga memperkuat kontribusi program terhadap pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) 1 dan 8, melalui peningkatan pendapatan, peluang kerja, dan pertumbuhan ekonomi lokal yang berkelanjutan.

Mesin roasting kopi yang diintroduksi ke UKM Kopi Blego Pak Mul sangat berguna dan bermanfaat. Pak Mul selaku pemilik UKM Kopi Blego sangat cepat belajar dalam mengoperasikan mesin tersebut. UKM mitra pernah mengikuti beberapa pelatihan dari dinas tentang kopi sehingga tidaklah sulit untuk segera bisa mengoperasikan mesin roasting. Selain itu, *trial and error* dalam proses roasting kopi juga dilakukan oleh UKM mitra untuk bisa memahami karakteristik mesin dan hasil roasting sehingga berpengaruh pada kualitas kopi. Warna hasil roasting merupakan salah satu parameter terpenting dalam karakterisasi kopi (Anokye-Bempeh et al., 2025). Tingkat kematangan biji kopi dinilai berdasarkan warna dan biasanya diklasifikasi pada kategori *light*, *medium*, dan *dark roast* (Bolka & Emire, 2020). Hal ini membuktikan bahwa introduksi mesin roasting ini berguna dan berhasil bagi UKM mitra.

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di UKM Kopi Blego Pak Mul telah memberikan dampak positif terhadap peningkatan kualitas dan nilai jual produk kopi. Introduksi teknologi mesin *roasting* kopi mampu meningkatkan efisiensi dan menghasilkan biji kopi dengan tingkat keseragaman warna, aroma, dan cita rasa yang lebih baik dibandingkan metode manual. Pelatihan inovasi produk *drip bag coffee* berhasil menambah diversifikasi sebagai inovasi produk serta meningkatkan daya tarik pasar melalui kemasan yang lebih modern dan praktis.

Program ini juga berkontribusi langsung terhadap pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), khususnya SDG 1 (Tanpa Kemiskinan) melalui peningkatan pendapatan pelaku UKM lokal, serta SDG 8 (Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi) melalui penciptaan peluang usaha, peningkatan keterampilan teknis, dan penguatan semangat kewirausahaan masyarakat. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya meningkatkan kapasitas produksi dan nilai tambah produk, tetapi juga mendorong pembangunan ekonomi lokal yang inklusif dan berkelanjutan di Kecamatan Puhpelem, Wonogiri.

Saran

UKM Kopi Blego Pak Mul mampu meningkatkan kapasitas produksi, kualitas produk kopi, dan inovasi produk. UKM mitra mampu dan mau untuk terus belajar dalam usaha kopi ini. Tidaklah mudah mengubah kebiasaan dalam usaha yang sudah dilakukan bertahun-tahun,



tetapi UKM mitra bisa mengubah kebiasaan tersebut untuk menjadi UKM yang lebih maju dan berdaya saing.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kepada Universitas Sebelas Maret sebagai pemberi dana program Pengabdian Kepada Masyarakat ini. Ucapan terima kasih dan apresiasi diberikan kepada berbagai pihak yang telah turut serta dalam membantu terlaksananya program pengabdian sehingga kegiatan dapat berjalan dengan baik, yaitu kepada Tim Dosen Pelaksana Kegiatan, mahasiswa pembantu lapangan, serta UKM Kopi Blego Pak Mul yang sangat antusias dan kooperatif dalam pelaksanaan kegiatan.

Daftar Pustaka

- Abubakar, Y., Sabariana, S., Rasdiansyah, R., & Hasni, D. (2021). Sensory characteristic of espresso coffee prepared from Gayo arabica coffee roasted at various times and temperatures. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 667(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/667/1/012048>
- Anokye-Bempah, L., Styczynski, T., Ristenpart, W., & Donis-González, I. R. (2025). A universal color curve for roasted arabica coffee. *Scientific Reports* 15(1):1-15.
- Anam, K., Sirappa, m p, Sangkala, Nurwahyuningsih, Meilin, A., Marda, A. B., Irawan, N. C., Handayani, H. T., & Masrika, N. U. E. (2023). *Budidaya Tanaman Kopi dan Olahannya untuk Kesehatan*. Tohar Media.
- Arumsari, A. G., Surya, R., Irmasuryani, S., & Sapitri, W. (2021). Analisis Proses Roasting pada Kopi. *Jurnal Beta Kimia*, 1(2), 98–101. <http://ejurnal.undana.ac.id/index.php/jbkHalaman%7C98>
- Batubara, A., Yusuf, A., & Widiasanti, A. (2019). Uji Kinerja dan Analisis Ekonomi Mesin Roasting Kopi (Studi Kasus di Taman Teknologi Pertanian Cikajang - Garut). *TEKNOTAN*, 13(1), 1–7. <https://doi.org/10.24198/jt.vol13n1.1>
- Bolka, M. dan Emire, S. (2020). Effects of coffee roasting technologies on cup quality and bioactive compounds of specialty coffee beans. *Food Science and Nutrition* 8(11):6120-6130.
- Budiharjono, K., & Fahmi, W. M. (2020). Strategi Peningkatan Produksi Kopi Robusta (*Coffea L.*) di Desa Pentingsari, Kecamatan Cangkringan, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa AGROINFO GALUH*, 7(2), 373–379. <https://doi.org/10.25157/jimag.v7i2.3338>
- Desiana, C., Rochdiani, D., & Pardani, C. (2017). Analisis Saluran Pemasaran Biji Kopi Robusta. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa AGROINFO GALUH*, 4(2), 162–173.
- Dewi, S. R., Agustin, M., & Nurcahyo, F. A. (2019). Inovasi Dan Peningkatan Nilai Jual Produk Hasil Umkm Melalui Pelatihan Pembuatan Bolu Kukus Berkarakter. *Kaibon Abhinaya : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 35. <https://doi.org/10.30656/ka.v1i1.1003>
- Dirga, D. M. (2023). Inovasi Produk Kopi Robusta Wine sebagai Daya Tarik Wisata, Studi Kasus di Desa Wisata Senaru, Kecamatan Bayan, Kabupaten Lombok Utara. *Media Bina Ilmiah*, 17(7), 1465–1486.
- Fitriani, Ferazona, S., Suyono, A., Saputra, R. E., & Defriona, B. (2024). Pentingnya Literasi Keuangan Digital Bagi Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah. *Amal Ilmiah : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 358–365. <https://doi.org/10.36709/amalilmiah.v5i2.184>



- Herlyana, E. (2012). Fenomena Coffee Shop Sebagai Gejala Gaya Hidup Baru Kaum Muda. *Thaqâfiyyât*, 13(1), 188–204.
- Herwanto, F., & Sopandi, A. (2020). Eksplorasi dan Karakterisasi Morfologi Tanaman Kopi Robusta (*Coffea robusta* L.) di Dataran Medium Kecamatan Lembah Masurai Kabupaten Merangin. *Jurnal Sains Agro*, 5(2).
- Istanti, A., Setiadevi, S., & Zazilah, A. N. (2023). Pembuatan Kopi Decaf dalam Kemasan Drip Bag dengan Metode Cold Brew di Rumah Kopi Ibu Bumi Banyuwangi. *Jurnal ABDINUS: Jurnal Pengabdian Nusantara*, 7(2), 366–372. <https://doi.org/10.29407/ja.v7i2.18743>
- Iswanto, J., Dianto, A. Y., & Sari, P. N. I. (2023). Strategi Optimalisasi Kualitas Produk Kopi dalam Membangun Loyalitas Pelanggan dalam Teori Ekonomi Syariah (Studi Kasus di Giri Kopi Kelurahan Ploso Kecamatan Nganjuk Kabupaten Nganjuk). *Jurnal Dinamika Ekonomi Syariah*, 10(1), 63–73. <http://ejurnal.iaipd-nganjuk.ac.id/index.php/es/index>
- Joaquim, G. N. de D., Sunardi, & Hastuti, S. (2023). Pengaruh Metode Roasting dari Beberapa Perbandingan Biji Kopi (*Coffee Sp*) Arabika dan Robusta Terhadap Karakteristik Organoleptik Seduhan. *Agroforetech*, 1(1), 548–561.
- Khomah, I., Harisudin, M., Nurhidayati, I., Riptanti, E. W., & Qonita, R. R. A. (2023). Peningkatan Daya Saing Ukm Melalui Inovasi Olahan Bandeng Presto. *Kumawula: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 211. <https://doi.org/10.24198/kumawula.v6i1.42460>
- Khomah, I., Kusnandar, Harisudin, M., Riptanti, E. W., Setyowati, N., & Qonita, R. R. A. (2024). Peningkatan Kualitas Kemasan Teh Bunga Telang Melalui Introduksi Teknologi Mesin Continuous Band Sealer. *Jurnal Pengabdian UNDIKMA: Jurnal Hasil Pengabdian & Pemberdayaan Kepada Masyarakat*, 5(4), 602–613. <https://doi.org/doi.org/10.33394/jpu.v5i4.12238>
- Kustiari, T., Harkat, A., & Fillaili, U. S. (2020). Implementing Good Agriculture Practice (GAP) and Its Impact on The Coffee Productivity of Panti Sub-District Jember Regency, East Java, Indonesia. *Novateur Publication*, 6(6), 374–384.
- Mulyono, S., Besar, B., & Pertanian, P. (2016). Pengaruh Lama Pemeraman Biji Kopi Robusta (*Coffea*, Sp) Terhadap Mutu Bubuk Kopi. *Jurnal Agrisistem*, 12(2), 142–152.
- Murad, M., Sukmawaty, S., Sabani, R., Ansar, A., & Kurniawan, H. (2020). Introduksi TTG Pasca Panen dan Pengolahan Kopi pada Industri Rumah Tangga Guna Meningkatkan Nilai Tambah di Kecamatan Tanjung Kabupaten Lombok Utara. *Jurnal Ilmiah Abdi Mas TPB*, 2(1), 28–35. <https://doi.org/10.29303/amtpb.v2i1.38>
- Pardono, Muhammad, D. R. A., Khomah, I., Ihsaniyati, H., & Setyowati, N. (2022). Peningkatan Brand Image Kopi Robusta Temanggung Berbasis Indikasi Geografis. *Jurnal Warta LPM*, 25(1), 101–111. <https://doi.org/https://doi.org/10.23917/warta.v25i1.602>
- Prastati, L., & Senubekti, M. A. (2025). Pengaruh Inovasi Drip Bag Coffee pada Produk Kopi Susu Kemasan Brand Kopasus Terhadap Penjualan di Kedai Lyte Coffee Bandung. *Jurnal PenKoMi: Kajian Pendidikan & Ekonomi*, 8(1), 8–15.
- Puspitawati, P., Hasanah, N., & Febryani, A. (2020). The Strategy of Processing Coffee Farming System in Temas Mumanang Village Permata District of Bener Meriah Regency Nanggroe Aceh Darussalam Province. *Anthropos: Jurnal Antropologi Sosial Dan Budaya (Journal of Social and Cultural Anthropology)*, 5(2), 206–221.



<https://doi.org/10.4108/eai.24-10-2019.2290612>

- Ramanda, M. R., Prameswari, A. F., & Ulfa, M. N. (2024). Effect of Variations of Roasting Temperature on the Physicochemical Properties of Robusta Coffee (*Coffea canephora* L.). *Jurnal Teknik Pertanian Lampung (Journal of Agricultural Engineering)*, 13(2), 405–417. <https://doi.org/10.23960/jtep-l.v13i2.405-417>
- Riptanti, E. W., Kusnandar, Harisudin, M., Setyowati, N., Khomah, I., & Qonita, R. R. A. (2025). Introduksi Teknologi Tepat Guna Mesin Perajang Singkong Sebagai Upaya Peningkatan Usaha UKM Shaqiri Kabupaten Boyolali. *Jurnal Pengabdian UNDIKMA: Jurnal Hasil Pengabdian & Pemberdayaan Kepada Masyarakat*, 6(3), 529–539. <https://doi.org/https://doi.org/10.33394/jpu.v6i3.15999>
- Sawerah, S., Dolorosa, E., & Kurniati, D. (2025). Pemberdayaan Petani melalui Agrowisata Kopi sebagai Alternatif Pengembangan Ekonomi Berbasis Potensi Lokal. *Amal Ilmiah : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(2), 221–231. <https://doi.org/http://doi.org/10.36709/amalilmiah.v6i2.387>
- Setyawan, A., Karsimin, K., & Pantjaningsih, P. (2023). Strategi Pemasaran Digital Bisnis Kedai Kopi. *Journal of Economics and Business UBS*, 12(4), 2400–2408. <https://doi.org/10.52644/joeb.v12i4.445>
- Situmorang, H. N., Melvi Ginting, L., Pratiwi, C., & Haryana, N. R. (2024). Pendampingan Penambahan Rasa dan Kemasan pada Produk Kopi Karo Cap Uang Kuno. *Madaniya*, 5(3), 893–903. <https://madaniya.biz.id/journals/contents/article/view/857>
- Sulistyaningtyas, A. R. (2017). Pentingnya Pengolahan basah (Wet Processing) Buah Kopi Robusta (*Coffea robusta* Lindl.ex.de.Will) untuk Menurunkan Resiko Kecacatan Biji Hijau saat Coffee Grading. *Prosiding Seminar Nasional Publikasi Hasil-Hasil Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 90–94.
- Yuliani, D., Nursetiawan, I., & Taufiq, O. H. (2021). Inovasi Kemasan Kopi Robusta Kekinian Desa Sukamaju Berbasis Kearifan Lokal. *MALLOMO: Journal of Community Service*, 1(2), 64–72. <https://doi.org/10.55678/mallomo.v1i2.391>