



PELATIHAN PENGEMBANGAN PRODUK DAN PENGOLAHAN PASCA PANEN BIJI KOPI SINGLE ORIGIN BAGI KELOMPOK TANI DESA KUCUR, KABUPATEN MALANG

Training Program On Product Development and Post-Harvest Processing Of Single Origin Coffee Beans For Farmers' Group In The Kucur Village, Malang Regency

**Wahyudi Wibowo^{1*}, Tarsisius Dwi Wibawa Budianta², Thomas Indarto Putut Suseno²,
Visi Saujaningati Kristyanto¹, Brigita Rambu Skalastika², Angelica Andriani², Stefanie
Lorily Andreas², Agnes Caroline Banua², Keiko Zefanya Juanda²**

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: 22 September 2024, Tanggal Accepted : 23 Oktober 2024)



Kata Kunci :

*Agroindustri,
Teknologi Pasca
Panen, Single
Origin Coffee,
Usaha Kecil
Menengah*

Abstrak :

Kabupaten Malang dikenal sebagai salah satu pusat agroindustri kopi di Jawa Timur dimana sebagian besar produksi biji kopi di wilayah ini dihasilkan oleh para petani lahan kecil. Salah satunya adalah petani kopi di Desa Kucur yang tergabung dalam kelompok tani Republik Tani Mandiri (RTM). Lahan-lahan petani di Desa Kucur terletak di lereng Gunung Kawi dan berada pada ketinggian 850-1.000 mdpl. Kondisi iklim dan tanah yang subur memenuhi syarat bagi budidaya kopi, khususnya jenis arabika. Tantangan pengembangan kopi di Desa Kucur adalah produk biji kopi (*green bean*) yang dihasilkan belum mencapai standar kualitas baik, sehingga perlu ditingkatkan teknik pengolahannya ataupun diolah lebih lanjut menjadi produk akhir kopi bubuk, agar memiliki nilai tambah yang tinggi. Untuk itu, kegiatan pengabdian masyarakat ini dirancang sebagai pelatihan dan pendampingan teknik-teknik standar pengolahan pasca panen biji kopi. Metode pelaksanaannya dilaksanakan secara partisipatif dengan diawali penyamaan tujuan dan harapan dengan mitra kelompok tani. Kemudian dilanjutkan dengan pelatihan teknik-teknik sortasi, fermentasi, pengeringan, dan penyimpanan. Pelatihan dilaksanakan di lokasi unit pengolahan hasil milik mitra kelompok tani dengan disertai praktik. Tahap selanjutnya adalah melakukan pendampingan serta mengevaluasi hasil pelatihan melalui pengujian terhadap kualitas dan cita rasa biji kopi arabika yang dihasilkan. Terdapat empat sampel yang diuji, dimana masing-masing mewakili teknik pengolahan yang berbeda. Berdasarkan hasil uji mutu biji kopi, seluruh sampel dinyatakan memenuhi kriteria Mutu 1 atau premium. Sementara pada hasil uji cita rasa seluruh sampel memperoleh skor di atas 80,

atau tergolong *specialty coffee*. Berdasarkan hasil tersebut, produk biji kopi arabika yang dihasilkan kelompok tani RTM berpotensi untuk dikembangkan sebagai produk kopi single origin, sebagai upaya meningkatkan nilai ekonomis dan kesejahteraan para petani.

Key word :

Agroindustry, Post-Harvest Technology, Single Origin Coffee, Small And Medium Enterprises

Abstract :

Malang Regency is known as one of the coffee agro-industry centers in East Java, where most of the coffee bean production in this area is produced by small-scale farmers. One of them is a coffee farmer community in the Kucur Village who belongs to the Republik Tani Mandiri (RTM) farmer group. The farmers' lands in Kucur Village are located on the slopes of Mount Kawi, at an altitude of 850-1,000 mdpl. The climate and fertile soil conditions in the area meet the requirements for coffee cultivation, especially for the Arabica type. The challenge of coffee development in Kucur Village lies in the fact that the produced coffee beans product (green beans) has not yet met high quality standards, necessitating the improvement of post-harvest processing techniques or further processing the beans into ground coffee to achieve a higher added value. This community service program aims to provide training and mentoring on standard post-harvest coffee bean processing techniques. The program was conducted in a participatory manner, beginning with the alignment of common goals and expectations with our farmer group counterpart. Then we continued with training on sorting, fermentation, drying, and storage techniques, which includes practical exercises. The farmer group counterparts' processing unit serves as the location for the training. The next stage is to provide assistance and evaluate the results of the training through testing the quality and taste of the Arabica coffee beans produced. There were four samples tested, each representing a different processing technique. Based on the results of the coffee bean quality test, all samples were met the criteria of Grade 1, or premium beans. Meanwhile, the cupping test results showed that all samples are scored above 80 points, indicating their classification as specialty coffee. These results suggest that the coffee beans has the potential to be developed as single origin coffee products, in the effort to enhance the economic value and welfare of the RTM coffee farmers.

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

Wibowo, W., Budianta, T. D. W., Suseno, T. I. P., Kristyanto, V. S., Skalastika, B. R., Andriani, A., Andreas, S. L., Banua, A. C., & 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>

PENDAHULUAN

Kelompok tani kopi 'Republik Tani Mandiri' (RTM) berada di Desa Kucur, Kecamatan Dau, Kabupaten Malang. Desa Kucur terdiri dari tujuh dusun dengan luas wilayah 158.566 hektar dan jumlah warga 5.690 jiwa. Masyarakat Desa Kucur mayoritas bekerja di bidang pertanian, baik sebagai petani penggarap lahan maupun buruh petani. Pertanian umumnya digarap oleh penduduk kategori usia di atas 45 tahun. Sedangkan kelompok usia muda umumnya bermata pencarian nonformal seperti tukang kayu dan tukang bangunan.

Dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJM) Desa Kucur 2019-2025, tercatat adanya 19% anggota masyarakat tergolong keluarga prasejahtera dan 8,5% tergolong keluarga miskin. Pertanian di Desa Kucur sebagian besar bercorak lahan kering atau tadah hujan. Komoditas unggulan



daerah ini meliputi jeruk, cabai, jagung, cengkeh, dan sayuran hortikultura (Pemerintah Desa Kucur, 2019). Pemilihan komoditas ini umumnya dilakukan berdasarkan kesesuaian kondisi lahan dan iklim, tingkat permintaan pasar, serta harga komoditas yang menguntungkan.

Beberapa tahun terakhir komoditas kopi menjadi salah satu pilihan untuk mendayagunakan lahan pertanian tidur yang ada. Secara geografis Desa Kucur yang berada di lereng Gunung Kawi, terletak pada ketinggian 850-1.000 mdpl, merupakan kawasan yang cocok untuk budidaya tanaman kopi. Selain itu tingkat permintaan pasar cukup tinggi, dimana Kabupaten Malang telah lama dikenal sebagai produsen kopi utama di Jawa Timur, sebagaimana dikenal Kopi Dampit. Kelompok tani kopi Republik Tani Mandiri (RTM) didirikan oleh sembilan pemuda desa, yaitu: Nur Ali, Syahrul, Sholeh, Suliantono, Ali, Windi, Fatul, Reny, dan Didik.

Awalnya para pemuda desa tersebut belajar mengenali potensi pertanian di desa mereka. Melalui proses pendataan kemudian diketahui bahwa tanaman kopi di Desa Kucur banyak diganti dengan tanaman jeruk. Perubahan itu merupakan kebijakan dari Pemerintah Kabupaten Malang yang ingin meningkatkan penghasilan petani. Tanaman kopi diganti dengan tanaman jeruk yang memiliki nilai ekonomis lebih tinggi. Padahal tanaman kopi itu sudah bertahun-tahun ditanam petani, sama seperti tanaman cengkeh.

Petani Desa Kucur rata-rata melakukan budidaya kopi atas dasar kebiasaan, belum banyak menerapkan pengetahuan dan teknik budidaya yang baik. Akibatnya, produktivitas hasil panennya juga rendah. Rendahnya harga jual ditambah dengan rendahnya produktivitas menjadi alasan utama petani kopi beralih ke komoditas tanaman lain. Rendahnya nilai ekonomi karena harga jual di pasar yang rendah memang menjadi pokok permasalahan. Saat musim panen, harga biji kopi dari desa ini berkisar pada Rp 19.000-Rp 22.000 per kg. Harga baru naik ketika musim panen lewat, pada kisaran Rp 25.000-Rp 27.000 per kg.



Gambar 1. Kegiatan penanaman bibit kopi pada lahan kelompok tani RTM di lereng Gunung Kawi dan hasil panen petik merah

Karenanya, kebutuhan prioritas yang dirasakan adalah pelatihan pengolahan biji kopi pasca panen yang memenuhi standar. Selama ini para petani hanya mengenal metode *natural (dry process)*, yaitu biji kopi merah yang telah dipetik, kemudian langsung dijemur di pelataran. Padahal pengolahan biji pasca-panen telah berkembang menjadi beragam teknik, termasuk *wet process*, seperti: *semi wash*, *full wash*, *honey wash*, dan *natural*. Teknik pengolahan pasca panen yang berbeda akan menghasilkan kualitas serta cita rasa yang berbeda.

Strategi peningkatan nilai tambah dalam rantai nilai agroindustri kopi belum dipahami petani dengan baik. Petani lahan kecil seringkali tidak merasakan insentif dari nilai tambah yang dihasilkan dalam rantai nilai agroindustri kopi (Tamru & Minten, 2023). Pada penelitian pada pelaku UKM agroindustri kakao di Kabupaten Blitar dan Kabupaten Mojokerto menunjukkan keberhasilan UKM dalam meningkatkan nilai tambah dan pendapatan melalui penerapan strategi hilirisasi produk (Wibowo, 2021). Hasil penelitian ini juga dikuatkan oleh penelitian-penelitian pada komoditas kopi

yang dilakukan di Kabupaten Lampung Barat (Astuti & Rupaidah, 2015), Kabupaten Purworejo (Sanaky & Nashori, 2018), dan Kabupaten Enrekang (Sumule *et al.*, 2021).

Hal ini menunjukkan bahwa hilirisasi sektor agroindustri tidak hanya dapat dilakukan pelaku industri besar di perkotaan. Namun dapat dilakukan langsung oleh basis-basis pertanian di perdesaan (Wibowo, 2022). Karenanya, pendekatan konsep agroindustri bagi petani lahan kecil menganjurkan perlunya upaya hilirisasi produksi kopi single origin. Kopi single origin adalah produk kopi yang bersumber dari satu produsen, satu kebun kopi, atau wilayah tertentu (Dharmawan, 2020). Kopi single origin dengan kualitas tinggi biasanya mempunyai cita rasa yang khas karena berasal dari lingkungan yang memiliki karakteristik unik, sehingga cita rasa kopi juga disesuaikan dengan karakteristik tempat dimana kopi itu ditanam.

Perkembangan pasar menunjukkan meningkatnya permintaan pasar kopi single origin secara global (International Trade Centre, 2021). Seiring gelombang ketiga industri kopi dunia terjadi perubahan pola konsumsi, dimana konsumen dan produsen kopi olahan semakin mengasosiasikan kualitas produk kopi dengan kualitas, serta dampak-dampaknya terhadap lingkungan dan kehidupan petani. Dengan kata lain, permintaan pasar semakin meningkat terhadap biji kopi berkualitas tinggi yang diproduksi secara keberlanjutan. Khususnya pada segmen pasar biji kopi kualitas premium, yakni kopi berkualitas baik yang dapat diakses oleh masyarakat umum konsumen dan diproduksi sesuai prinsip keberlanjutan. Segmen pasar kopi ini yang memiliki karakteristik standar, premium, dan terspesialisasi (International Trade Centre, 2021).

Mengingat kebutuhan terkait teknik pengolahan biji kopi pasca panen dan mempertimbangkan tren permintaan kopi sebagaimana dijelaskan di atas, maka kegiatan pengabdian masyarakat dirancang sebagai pelatihan pengenalan karakteristik produk dan segmen pasar kopi premium single origin serta teknik-teknik standar pengolahan biji kopi pasca panen yang baik. Diharapkan melalui kegiatan pengabdian masyarakat pada mitra kelompok tani kopi RTM ini dapat membantu peningkatan kemampuan berusaha tani dan kesejahteraan petani lahan kecil secara berkelanjutan.

METODE KEGIATAN

Metode pelaksanaan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini berfokus pada pelatihan dan pendampingan penerapan teknik-teknik standar dalam pengolahan pasca panen produk kopi single origin bagi kelompok tani kopi RTM dengan strategi pendekatan partisipatif. Chambers, (1987) menjelaskan bahwa model pemberdayaan masyarakat yang bersifat *people centered* menekankan pentingnya kegiatan-kegiatan pembangunan yang memenuhi kebutuhan masyarakat berdasarkan aspek-aspek partisipatif (*participatory*), pemberdayaan (*empowering*), dan berkelanjutan (*sustainable*).

Pada tahap awal, di bulan Januari 2024, tim pengabdian masyarakat telah melakukan diskusi awal untuk mengetahui prioritas permasalahan dan kebutuhan mitra kelompok tani RTM. Pada tahap berikutnya, hasil diskusi awal ditindaklanjuti dalam pertemuan untuk membangun kesepakatan bersama terkait materi teknik pengolahan pasca panen yang akan dipelajari, jadwal kerja, dan teknis pelaksanaan program pelatihan dan pendampingan. Tahap ini dilaksanakan pada tanggal 5 Mei 2024 melalui pertemuan antara tim pengabdian masyarakat dan perwakilan RTM. Dalam pertemuan tersebut disepakati bahwa kegiatan pengabdian masyarakat akan meliputi pelatihan, pendampingan dan monitoring, pengujian kualitas biji kopi, dan evaluasi hasil pelatihan.

Selanjutnya, tahap pelaksanaan pengabdian masyarakat kemudian dilaksanakan pada tanggal 6-7 Juli 2024 bertepatan dengan musim panen kopi arabika di Desa Kucur. Kegiatan yang dilakukan meliputi kegiatan pengenalan potensi pengembangan produk kopi single origin serta pelatihan pengolahan pasca panen kopi (sortasi, fermentasi, pengeringan, penyimpanan).

Pelaksanaan kegiatan berlokasi di unit pengolahan hasil milik RTM, dimana tim pengabdian masyarakat memberikan pelatihan teknik-teknik standar pengolahan pasca panen biji kopi. Pada pelatihan ini, terdapat lebih dari 8 petani penggarap dan 15 petani bukan penggarap yang mengikuti pelatihan. Selain pelatihan teknik pengolahan pasca panen, disampaikan pula standar produk biji kopi sesuai standar nasional Indonesia (SNI).

Pelatihan dilaksanakan dengan memperkenalkan penggunaan alat-alat standar dalam sortasi, fermentasi, pengeringan, dan penyimpanan. Pelaksanaan pelatihan ini dikoordinir oleh anggota tim pengabdian masyarakat dari Fakultas Teknologi Pertanian. Pelaksanaan pendampingan dan monitoring tim pengabdian masyarakat kemudian berlangsung dalam waktu satu bulan guna meninjau kesesuaian proses dan hasil kerja yang ada.

Setelah pelaksanaan kegiatan pelatihan dan pendampingan berlangsung, hasil pelatihan berupa biji kopi kering (*green bean*) dinyatakan siap untuk dilakukan uji kualitas. Dalam hal ini dilakukan dua jenis pengujian, yakni uji mutu biji kopi dan uji cita rasa. Uji kualitas biji kopi ini dilaksanakan oleh Pusat Penelitian Kopi dan Kakao (Puslitkoka) yang berada di Kabupaten Jember.

Program pengabdian masyarakat ini kemudian diakhiri melalui pelaksanaan kegiatan Festival Kopi yang merupakan bagian dari rangkaian pendampingan bagi kelompok tani RTM. Kegiatan Festival Kopi ini diselenggarakan pada 26-27 Oktober 2024, bertempat di Kota Surabaya. Dalam kegiatan festival kopi ini dilaksanakan kegiatan sarasehan yang mengundang para pelaku hilir agroindustri kopi di Surabaya dan Sidoarjo, serta gelar produk kopi karya kelompok tani untuk merintis pengembangan jalur distribusi dan pemasaran bersama dalam lembaga Kelompok Usaha Bersama (KUBE).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahap diskusi awal ditemukan bahwa kelompok tani RTM menghadapi permasalahan utama terkait kurangnya kemampuan dalam aspek pengolahan pasca panen. Selama ini petani hanya menggunakan metode natural, yaitu biji kopi merah yang telah dipetik dijemur di pelataran begitu saja. Hal ini berdampak pada nilai jual biji kopi yang tergolong rendah sebab petani menjual produk kopi sebagai produk komoditas, dimana dikenal pasar sebagai kopi *blend*, dengan harga mengikuti harga pasar yang tergolong rendah. Untuk itu, tim pengabdian masyarakat memperkenalkan potensi pengembangan kopi *single origin* yang mampu meningkatkan nilai pada produk kopi di Desa Kucur.

Pengenalan Potensi Pengembangan Produk Kopi Single Origin

Bertempat di salah satu rumah anggota kelompok tani RTM, pada tanggal 6 Juli 2024 tim pengabdian masyarakat menyampaikan materi pelatihan pertama dengan topik potensi pengembangan produk biji kopi single origin. Diskusi ini dihadiri tidak hanya petani kopi RTM melainkan juga para pemuda desa setempat, kelompok mahasiswa *live in* dari komunitas GUSDURian, serta petani kopi dari wilayah desa produsen kopi sekitar seperti Desa Jengger, Desa Sumberdem, dan Desa Peniwen.

Diawali dengan paparan dari tim pengabdian masyarakat UKWMS, sesi ini memaparkan data-data perkembangan pasar kopi saat ini, beserta potensi pasar produk kopi premium single origin dan nilai tambahnya yang tinggi. Sesi pembahasan berlangsung dengan banyaknya tanggapan peserta terkait tantangan dan permasalahan yang dihadapi dalam budidaya kopi, seperti faktor lingkungan, kondisi lahan, dan iklim, teknik pengolahan yang baik, serta harga jual dan pemasaran biji kopi single origin. Acara ditutup dengan kesimpulan untuk memperdalam teknik standar pengolahan pasca panen untuk menghasilkan biji kopi premium berstandar SNI yang dilaksanakan pada hari berikutnya.



Gambar 2. Kegiatan pengenalan potensi pengembangan produk biji kopi single origin

Dengan memproduksi kopi single origin diharapkan dapat membantu meningkatkan kesejahteraan para petani kopi lahan kecil dan keluarga mereka. Sebagai contoh adalah keberhasilan penanaman kopi single origin oleh kelompok tani di Toraja. Kopi Toraja adalah salah satu kopi terbaik di Indonesia dan telah diekspor ke berbagai negara di dunia. Petani kopi lahan kecil di Toraja memproduksi dan memasarkan kopi arabika single origin mereka dengan harga premium, hingga Rp 250.000/kg (<https://www.ikopi.co.id/>). Produk kopi mereka diproses secara *full-wash* dan memiliki cita rasa unik *fruity, caramel, brown sugar, dan black tea after taste*.

Pelatihan dan Pendampingan Pengolahan Pasca Panen Kopi

Kegiatan pasca panen kopi termasuk rangkaian pengolahan kopi yang berperan penting dalam menentukan kualitas dan cita rasa biji kopi. Teknologi pasca panen kopi tersebut meliputi sortasi buah, pulping, teknik fermentasi (*full wash, semi wash, honey wash, atau natural*), hulling, pengeringan, pengemasan, dan pengudangan (Rahardjo, 2012). Kualitas dalam memproduksi biji kopi sangat ditentukan oleh proses pengolahan kopi yang benar.

Umumnya petani lebih memilih proses pengolahan secara kering dengan biaya pengolahan yang lebih rendah dibandingkan dengan proses pengolahan secara basah. Namun untuk produk biji kopi arabika, proses pengolahan secara basah akan menghasilkan kualitas kopi yang lebih baik dibandingkan hasil produksi dari proses pengolahan kering. Sebagian besar cara pengolahan kopi secara basah dilakukan oleh perkebunan besar, sehingga menghasilkan mutu fisik kopi yang baik (Tuningrat *et al.*, 2015).



Gambar 3. Pemaparan teknik-teknik standar pengolahan pasca panen biji kopi

Pelaksanaan pelatihan pasca panen berlangsung pada tanggal 7 Juli 2024, dimulai dengan pemaparan tim pengabdian masyarakat UKWMS yang menjelaskan berbagai teknik pengolahan pasca panen yang saat ini berkembang, yaitu *semi wash, full wash* dan *honey wash*. Didampingi lima mahasiswa FTP-UKWMS, para petani kopi mempraktikkan pelatihan pengolahan biji kopi dimulai dengan melakukan sortasi pada bahan baku buah kopi arabika yang dipanen pada hari sebelumnya. Pada tahap ini, petani memperoleh edukasi tentang pentingnya melakukan sortasi buah merah dengan tujuan memilih buah kopi matang dengan mutu dan cita rasa terbaik.

Proses sortir buah merah dilakukan dalam ember berisi air sehingga buah kopi yang berkualitas baik akan mengendap ke bawah ember, sementara buah kopi kualitas rendah akan mengapung. Buah kopi kualitas rendah selanjutnya dipisahkan untuk diproses tersendiri. Tahap selanjutnya, pengupasan kulit buah dilakukan dengan mesin pengupas (*pulper*). Kelompok tani RTM telah memperoleh mesin *pulper* dana hibah perguruan tinggi tahun 2023.

Meski demikian, pada saat pelatihan berlangsung sempat terjadi kendala dimana mesin *pulper* tidak berfungsi secara otomatis untuk memisahkan buah kopi dengan kulit buah. Karena itu, selama kurang lebih 2,5 jam dilakukan pengupasan buah kopi secara manual, sambil mencari cara untuk mengatasi masalah pada pengoperasian mesin *pulper*.



Gambar 4. Proses pemisahan kulit buah kopi yang dilakukan secara manual

Setelah beberapa kali percobaan, dapat diketahui penyebab masalah pada kekeliruan pengaturan mesin *pulper*. Saat kelompok tani RTM menerima hibah mesin pulper belum dilakukan uji coba untuk mempelajari langkah-langkah pengoperasian mesin, karena saat itu belum tiba masa panen kopi. Sehingga pada kesempatan pelatihan pasca panen, mesin *pulper* pertama kali dicoba dan membutuhkan penyesuaian untuk dapat difungsikan dengan baik. Setelah mesin *pulper* berfungsi dengan baik, seluruh tahap pengupasan kulit buah yang awalnya dilakukan manual dapat dikerjakan dengan lebih cepat dan efisien.



Gambar 5. Mesin *pulper* berfungsi memisahkan kulit buah kopi

Tahap pelatihan berikutnya adalah melakukan praktik proses pengolahan lanjutan setelah proses pengupasan, termasuk proses fermentasi. Biji kopi yang sudah terlepas dari kulitnya kemudian dibersihkan lagi dengan memasukkannya ke dalam wadah berisi air, agar sisa-sisa kulit yang masih melekat bisa luruh sepenuhnya akibat proses fermentasi. Fermentasi bertujuan membentuk cita rasa unik pada biji kopi arabika.

Terdapat empat teknik pengolahan biji kopi yang dipraktikkan dalam pelatihan ini, yakni: teknik *natural* dengan melakukan proses merambang dan mengeringkan biji kopi dengan alami di bawah sinar matahari, teknik *full wash* dengan fermentasi selama 24 jam, teknik *full wash* dengan fermentasi dua tahap (24 + 36 jam) dan setelahnya dijemur, serta teknik *honey wash*.

Pada teknik *honey wash*, biji kopi masih memiliki lapisan daging buah berlendir. Biji kopi berlendir ini kemudian dijemur selama beberapa hari. Pelatihan diakhiri sampai tahap praktik fermentasi sembari tetap melakukan pendampingan jarak jauh melalui grup *whatsapp* untuk memantau perkembangan proses fermentasi yang dilakukan serta kendala-kendala yang mungkin dihadapi petani.



Gambar 6. Proses fermentasi biji kopi dalam karung plastik

Pengujian Mutu dan Cita rasa Biji Kopi Hasil Pelatihan

Hasil fermentasi menggunakan teknik *natural*, *full wash* dan *honey wash* menghasilkan empat sampel biji kopi yang siap diujikan di laboratorium Pusat Penelitian Kopi dan Kakao (Puslitkoka). Berdasarkan Standar SNI mengenai biji kopi arabika (SNI 2907- 2008), kadar kekeringan *green bean* adalah maksimal 12,5%, agar kualitas cita rasa terjaga selama masa penyimpanan maksimal dua tahun (Badan Standarisasi Nasional, 2008). Lebih terinci SNI menyebutkan syarat mutu umum biji kopi adalah 1) tidak ada serangga hidup, 2) tidak berbau busuk atau berbau kapang, 3) kadar air maksimum 12,5% dan kadar kotoran maksimum 0,5%, 4) ukuran besar, maksimum 5 biji lolos ayakan berdiameter 6,5 mm dan ukuran kecil, maksimum 5 biji lolos ayakan berdiameter 3,5 mm.



Gambar 7. Penyiapan sampel biji kopi untuk uji laboratorium

Berdasarkan hasil uji cita rasa Puslitkoka, diperoleh *final score* di atas 80 untuk keempat sampel biji kopi arabika RTM. Nilai ini menunjukkan bahwa berbagai teknik pengolahan biji kopi secara konsisten menghasilkan kualitas *specialty grade* yang berpotensi menjadi produk kopi arabika *single origin* Desa Kucur. Menariknya, berkembangnya penerapan teknik pengolahan yang meliputi tidak hanya teknik *natural*, namun juga *full wash* dan *honey wash*, telah memperkaya cita rasa kopi Desa Kucur (selengkapnya dapat dilihat di Tabel 1). Dengan demikian, para petani RTM telah menguasai teknik-teknik pengolahan baru untuk meningkatkan kualitas biji kopi hingga dapat dipasarkan sebagai produk *single origin* bernilai tambah tinggi.

Tabel 1. Rekapitulasi uji mutu dan cita rasa pada sampel biji kopi arabika RTM

Karakteristik	Teknik <i>Natural</i>	Teknik <i>Full Wash</i> (Fermentasi 24 jam)	Teknik <i>Honey Wash</i>	Teknik <i>Full Wash</i> (Fermentasi 24 + 36 jam)
Uji Mutu Biji Kopi				

Karakteristik	Teknik <i>Natural</i>	Teknik <i>Full Wash</i> (Fermentasi 24 jam)	Teknik <i>Honey Wash</i>	Teknik <i>Full Wash</i> (Fermentasi 24 + 36 jam)
Serangga hidup	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada
Biji berbau busuk dan kapang	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada	Tidak ada
Kadar air	9.5%	9.2%	9.0%	9.1%
Kadar kotoran	0%	0%	0%	0%
Tidak Lolos Ayakan	0%	0%	0%	0%
Nilai cacat	3.1	4.3	8.6	7.2
Kesimpulan	Mutu menurut SNI 2907-2008 Mutu 1, Ukuran Biji Besar (<i>Large</i>)			
Uji Cita rasa				
Final Score*	84.50	84.25	84.13	83.63
Keterangan	<i>Brown sugar, flowery-honeyed, lemony, grape fruit, low body</i>	<i>Brown sugar, honeyed, nutty, spicy, flowery, sweetcorn, astringent aftertaste</i>	<i>Brown sugar, spicy, fruity, heavy body, starfruit, ambarella</i>	<i>Brown sugar, spicy, herbal-greenish, coffee blossom, honeyed, lemony, grape fruit</i>

*Final Score: nilai minimum untuk *specialty grade* = 80

Sumber: Hasil Uji Laboratorium Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia, Agustus 2024.

Festival Kopi sebagai Penguatan Kelompok Usaha Bersama

Menindaklanjuti pelatihan dan pendampingan pasca panen kopi single origin, dilaksanakan kegiatan untuk menguatkan aspek pemasaran produk-produk hilir kelompok tani RTM. Kegiatan ini dilaksanakan pada 26-27 Oktober 2024 di Surabaya melalui ajang Festival Kopi. Di dalam acara ini terdapat dua kegiatan utama, yaitu sarasehan yang mengundang para petani kopi dan pelaku agroindustri kopi di Surabaya dan Sidoarjo. Topik sarasehan adalah seputar pengembangan jejaring distribusi pemasaran untuk mendorong kemandirian petani kopi di Jawa Timur.

Selain itu, Festival Kopi juga menjadi ajang gelar produk kopi karya kelompok tani untuk membangun jejaring distribusi dan pemasaran bersama dalam bentuk kelembagaan pra-koperasi. Ke depannya terdapat wacana pembentukan Kelompok Usaha Bersama (KUBE). Rangkaian kegiatan yang ada diharapkan mendorong kemandirian petani dan menguatkan aspek kelembagaannya dalam kelompok tani yang mandiri dan sejahtera.

KESIMPULAN DAN SARAN

Petani kopi Desa Kucur menghadapi persoalan dalam hal kemampuan pengolahan pasca panen biji kopi dan terbatasnya jejaring pemasaran produk. Padahal pada produk kopi, pasca panen berperan penting dalam menentukan kualitas dan cita rasa kopi. Untuk itu, kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan bertujuan untuk menghasilkan biji kopi berkualitas premium, melalui penerapan standar teknologi pasca panen kopi, dengan beragam teknik seperti *full wash*, *semi wash*, *honey wash*, dan *natural*. Melalui kegiatan pelatihan yang berlangsung, diperoleh empat sampel biji kopi yang diujikan di laboratorium Puslitkoka.

Hasil pengujian menunjukkan konsistensi kualitas biji kopi arabika RTM pada keempat teknik pengolahan dengan skor masing-masing di atas 80. Skor ini mengindikasikan mutu dan kualitas kopi *specialty grade* dan dapat dikembangkan sebagai produk kopi single origin bernilai tambah tinggi. Selain itu, perbedaan teknik pengolahan dan perlakuan pada biji kopi terbukti menghasilkan variasi cita rasa yang beragam pula. Berdasarkan informasi ini, petani dapat mengembangkan tidak hanya kualitas biji kopi namun juga mengeksplorasi cita rasa kopi untuk dipasarkan dalam produk single origin.

Sejalan dengan kesimpulan di atas, hasil evaluasi kegiatan pengabdian masyarakat memberikan beberapa saran bagi pelaksanaan kegiatan berikutnya. Pertama, jadwal pelatihan harus menyesuaikan dengan waktu panen. Sehingga hasil panen buah kopi tidak terlalu matang (*over ripe*), yang berpotensi menurunkan kualitas biji kopi. Kedua, perlu dilakukan pelatihan dan eksplorasi lanjutan terhadap teknik-teknik pasca panen yang ada, hingga pada tingkat penerapan *Good Handling Practices* dan *Good Manufacturing Practices*.

Ketiga, mengingat skor mutu biji kopi arabika RTM di atas 80, petani dapat didorong untuk mengikuti kompetisi seperti Kontes Kopi Spesialti Indonesia (KKSII) atau Cup of Excellence (CoE) yang merupakan ajang untuk memperkenalkan produk kopi arabika single origin dari Desa Kucur, Kabupaten Malang. Keempat, terus memperkuat jejaring pemasaran produk serta memperkuat aspek kelembagaan melalui pembentukan Kelompok Usaha Bersama.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan pengabdian masyarakat ini terlaksana atas dukungan Hibah Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat (PKM) DIKTI 2024. Tim pengabdian masyarakat 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), 1-15.
- Badan Standarisasi Nasional. 2008. SNI 01-2907-2008 Biji Kopi. Direktorat Penguatan Penerapan Standar dan Penilaian Kesesuaian, Badan Standardisasi Nasional (BSN).
- Chambers, R. (1987). *Pembangunan desa mulai dari belakang*. Jakarta: LP3ES.
- Dharmawan, A. (2020). Karakteristik fisik hasil ekstraksi pada beberapa kopi Arabika single origin dalam peningkatan efisiensi proses penyeduhan kopi. *Warta*, 32(1), 10-20.
- Ikopi. (2021). Single origin kopi Arabika Toraja. Retrieved from <https://www.ikopi.co.id/product/single-origin-kopi-arabika-toraja-1-kg/>
- International Trade Centre. 2021. *The coffee guide* (4th ed.). The International Trade Centre (ITC).
- Pemerintah Desa Kucur. 2019. *Rencana pembangunan jangka menengah Desa Kucur 2019-2025*.
- Rahardjo, P. (2012). *Panduan budidaya dan pengolahan kopi Arabika dan Robusta*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Reta., Dahlia., & Sumule, O. (2021). Penerapan teknik panen dan pascapanen kopi Arabika Kalosi produk unggulan Kabupaten Enrekang. *Jurnal Dinamika Pengabdian*, 6(2), 45-58.
- Sanaky, H., & Nashori, F. (2018). Peningkatan dan pengembangan produk olahan kopi di Desa Brunosari. *Asian Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 3(3), 50-62.
- Sembiring, N. B., Satriawan, I. K., & Tuningrat, I. (2015). Nilai tambah proses pengolahan kopi Arabika secara basah (*west indischee bereding*) dan kering (*ost indischee bereding*) di Kecamatan Kintamani, Bangli. *Jurnal Rekamaya dan Manajemen Agroindustri*, 3(1), 61-72.
- Tamru, S., & Minten, B. (2023). Value addition and farmers: Evidence from coffee in Ethiopia. *PLOS ONE*, 18(1), e0281052. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0281052>
- 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* (pp. 100-120). Yogyakarta: Deepublish.
- 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.