



Sosialisasi Edukasi Penanganan Pasca Panen Kopi Untuk Kelompok Tani Kopi Alir Coffee

¹Mochammad Agung Indra Iswara, ²Mufid, ³Lintang Alivia Angerta, ⁴Ustman Syah Amrullah, ⁵Umi Anis Ro'siatin, ⁶Ikhsan Setiawan

^{1,2,3}Jurusan Teknik Kimia, Politeknik Negeri Malang, Malang, Indonesia

^{4,5}Jurusan Teknik Mesin, Politeknik Negeri Malang, Malang, Indonesia

⁶Jurusan Teknik Elektro, Politeknik Negeri Malang, Malang, Indonesia

mufid@polinema.ac.id

Article Info	Abstract
Article History Received: 7 th September 2025 Revised: 13 th October 2025 Published: 10 th November 2025 Keywords Coffee handling education, farmer groups, coffee post-harvest processing, Likert scale.	<i>Coffee is a favorite of the Indonesian people, especially with the increase in the coffee business after the COVID-19 pandemic, so the demand for coffee raw materials from farmers has also increased. Residents of Ketindan village on the slopes of Mount Arjuna, under the guidance of Alir Coffee, take advantage of this condition by cultivating coffee, although the technology used is still simple, and post-harvest waste has not been managed properly. To improve production efficiency and waste management, the Department of Chemical Engineering – State Polytechnic of Malang held PPM activities, namely educating farmers through presentation methods and question-and-answer discussions. The activity ended by providing feedback to participants and handing over a set of Huller Coffee tools to increase the productivity of coffee farmers. Feedback data processing is done by the Likert scale method. The results of the PPM activity show that residents are very enthusiastic about attending socialization activities, and many participants participated in question-and-answer discussion sessions, while the Likert scale results obtained a percentage score of 95% which means that partners are very satisfied with this socialization activity. With the knowledge of post-harvest coffee management and processing, this activity is running smoothly and is expected to increase the knowledge of post-harvest coffee education, increase the economic potential for residents, and can be implemented sustainably.</i>

Informasi Artikel	Abstrak
Sejarah Artikel Diterima: 7 September 2025 Direvisi: 13 Oktober 2025 Dipublikasi: 10 November 2025 Kata kunci edukasi penanganan kopi, kelompok tani, pengolahan pascapanen, skala Likert	Kopi menjadi favorit masyarakat Indonesia, terutama dengan meningkatnya bisnis kopi pasca pandemi Covid-19, sehingga permintaan bahan baku kopi dari petani juga meningkat. Warga Desa Ketindan di Lereng Gunung Arjuna, di bawah binaan Alir Coffee, memanfaatkan kondisi ini dengan budidaya kopi, meski teknologi yang digunakan masih sederhana dan limbah pascapanen belum dikelola dengan baik. Untuk meningkatkan efisiensi produksi dan pengelolaan limbah, Jurusan Teknik Kimia – Politeknik Negeri Malang mengadakan kegiatan PpM, yaitu mengedukasi petani melalui metode presentasi dan diskusi tanya jawab, kegiatan diakhiri dengan memberikan umpan balik kepada peserta dan serah terima seperangkat alat Huller Coffee untuk meningkatkan produktifitas warga petani kopi. Pengolahan data umpan balik dilakukan dengan metode skala Likert. Hasil dari kegiatan PkM tersebut, nampak warga sangat antusias dalam

menghadiri kegiatan sosialisasi serta banyak peserta dalam sesi diskusi tanya jawab, sementara pada hasil skala Likert diperoleh persentase skor 95% yang artinya mitra sangat puas terhadap kegiatan sosialisasi ini. Dengan pengetahuan pengelolaan dan pengolahan pascapanen kopi, kegiatan ini berjalan lancar, dan diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan edukasi pascapanen kopi, meningkatkan potensi ekonomi bagi warga setempat, dan dapat dilaksanakan secara berkelanjutan.

PENDAHULUAN

Kopi merupakan salah satu tanaman unggulan di Malang Raya, dengan kondisi geografis yang mendukung seperti diapit oleh Gunung Arjuna, Gunung Kawi, Gunung Semeru sehingga menghasilkan beberapa varietas tanaman kopi. Permintaan konsumen yang meningkat dan produksi kopi yang mengglobal menjadikan para petani kopi untuk meningkatkan produksinya. Meskipun produksi kopi di wilayah ini meningkat pesat, kelompok tani tersebut menghadapi tantangan serius dalam pengelolaan limbah pascapanen, yang berpotensi mencemari lingkungan dan merugikan kesejahteraan petani.

Proses panen hingga pascapanen merupakan merupakan proses awal para petani dalam mengelola produksi kopi. Banyak para petani dalam mengelola buah kopi secara sederhana dan manual, sehingga akan menghasilkan satu varian produk saja. Selain itu akan sulit meningkatkan kapasitas produksinya, sehingga perlu adanya peningkatan pengetahuan dalam mengelola pascapanen kopi. Salah satu langkah dalam meningkatkan pengetahuan para petani kopi adalah dengan memberikan edukasi berupa sosialisasi bagaimana cara menangani pascapanen kopi dengan menggunakan teknologi lain agar mengurangi kehilangan hasil baik yang disebabkan karena ketidaktahuan petani dalam mengolah produknya (Mayrowani, 2013) serta meningkatkan kapasitas produksinya dan meningkatkan mutu kopi agar bersaing di pasar global (Reta et al., 2021).

Beberapa teknik pengolahan yang diusulkan adalah teknik pengolahan natural atau metode kering dimana menggunakan sinar matahari pada proses pengeringan, teknik pengolahan basah dengan merendam biji kopi ke dalam air selama 24 jam dengan perbandingan biji dengan air 1:2 (Anggia & Wijayanti, 2023) dan teknik pengolahan semi basah. Teknik pengolahan natural/ metode kering lebih sederhana dibanding metode basah, namun dari sudut kualitas metode basah lebih baik dibanding metode kering (Ega Ash Yokawati & Wachjar, 2019). Sedangkan teknik pengolahan semi basah hampir tidak ada perbedaan dengan teknik pengolahan basah, namun jika dilihat spektrum gelombang menggunakan FTIR akan terlihat perbedaannya (Febriyansyah et al., 2020). Pada penelitian Anggia & Wijayanti (2023), diperoleh rendemen biji kopi dengan proses basah sebesar 22,9% dan dengan proses kering sebesar 26,67%, sedangkan rendemen bubuk kopi dengan proses basah dan kering sebesar 70% (Anggia & Wijayanti, 2023).

Teknik pengolahan yang lain seperti *honey process* yang dibagi menjadi tiga, yaitu *Red Honey*, *Black Honey*, dan *Yellow Honey*. *Honey process* merupakan metode pengolahan kopi semi basah yang menghasilkan biji kopi dengan rasa manis dan asam yang seimbang serta aftertaste fruity. Metode *Honey Process* merupakan metode terkini, menurut penelitian Arum et al., (2025) metode ini dapat meningkatkan aktivitas antioksidan, kadar fenolik dan flavanoid dibanding metode natural karena lendir atau *mucilage* tetap melekat selama proses berlangsung. Lendir atau *mucilage* merupakan tempat mikroba *Saccharomyces cerevisiae* dalam melakukan fermentasi (Arum et al., 2025). Metode *Honey Process* juga meningkatkan nilai jual kopi dibandingkan pengolahan dengan metode natural (Sitepu & Adisetya, 2024), proses *Black Honey* merupakan pengolahan biji kopi tanpa adanya proses pembersihan biji kopi, sehingga lapisan lendir atau *mucilage* tidak hilang, proses *Red Honey* adalah proses pencucian satu kali, sehingga lapisan lendir atau *mucilage* hilang sebanyak 85%. Sedangkan

Yellow Honey merupakan proses pencucian sebanyak dua kali sehingga lapisan lendir atau *mucilage* berkurang 50-70% (Dalimunthe et al., 2021).

Teknik pengolahan kopi yang lain dengan menginjeksi CO₂ atau metode karbonik maserasi yaitu dengan merendam biji kopi dan menginjeksi CO₂ untuk memperkuat rasa dan aroma pada saat kopi diminum (Hariyanto et al., 2022).

Dengan banyaknya metode pengolahan pascapanen kopi, diharapkan dapat memperkaya pengetahuan dan wawasan teknik pengolahan pascapanen kopi. Sehingga mampu memproduksi berbagai jenis varian kopi dan meningkatkan daya jual produk kopi di daerah Malang Raya. Kemampuan pengelolaan dan pengolahan pascapanen kopi dapat meningkatkan nilai jual kopi tersebut (Kuswoyo & Mutaqin, 2023). Oleh karena itu, kegiatan pengabdian pada masyarakat memiliki tujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani kopi di Desa Ketindan secara efektif, efisien, dan ramah lingkungan. Sehingga, diharapkan para petani dapat memanen biji kopi yang berkualitas tinggi, meningkatkan efisiensi proses produksi, dan meningkatkan nilai ekonomi masyarakat sekitar.

Untuk mengetahui tingkat kepuasan peserta sosialisasi, tim PpM melakukan evaluasi umpan balik kepada mitra dengan mengisi umpan balik. Hasil umpan balik diolah dengan metode skala Likert. Skala Likert merupakan metode pengolahan data secara umum digunakan untuk berbagai riset mengetahui survei kepuasan (Nempung et al., 2015). Skala Likert memiliki kelebihan, yaitu sangat mudah digunakan dan data yang disajikan berbentuk interval (Simamora, 2022).

METODE

Metode pengabdian kepada masyarakat yang digunakan mencakup ceramah dan diskusi partisipatif. Metode ceramah dilakukan dengan cara presentasi, presentasi adalah cara untuk mengemukakan ide, gagasan sebuah topik kepada audiens (Nazwa et al., 2023), sedangkan diskusi adalah proses bertukar pikiran antar peserta atau peserta dengan pemateri untuk menghasilkan sebuah kesimpulan atau persamaan persepsi (Yuni et al., 2024). Pada metode ceramah, peserta memperoleh materi mengenai pengelolaan kopi pascapanen serta pengolahan limbah kopi melalui presentasi PowerPoint yang disampaikan oleh tim pelaksana PpM. Sementara itu, metode diskusi melibatkan peserta dalam pendalaman materi dan eksplorasi ide terkait pengelolaan pascapanen dan limbah kopi, dengan bimbingan dari tim pelaksana PpM.

Tahapan pelaksanaan PpM diawali dengan diskusi awal yaitu wawancara singkat antara Tim PpM dari Jurusan Teknik Kimia dan pengelola perkebunan kopi untuk mengidentifikasi kebutuhan dalam proses produksi. Tim PpM memperoleh hasil diskusi awal dengan pengelola perkebunan kopi bahwa sebagian besar para petani kopi masih menggunakan teknik pengeringan alami dan belum mengenal variasi metode pengolahan kopi yang lain.

Tahap pelaksanaan kegiatan PpM dilakukan secara luring di rumah warga yang digunakan sebagai tempat kegiatan kelompok tani. Kegiatan diawali dengan sambutan perwakilan tim PpM dan ketua kelompok tani. Setelah itu, tim menjalankan kegiatan PpM dengan memberikan ceramah memperkenalkan beberapa teknik pengolahan pascapanen kopi yang baru dan relevan yang menggunakan media PowerPoint, dan video demonstrasi singkat. Materi yang dipresentasikan berupa pengenalan tahapan pascapanen kopi seperti pulping, fermentasi, pengeringan, dan hulling, penjelasan perbedaan karakteristik antara metode kering, basah, dan honey, serta pengelolaan limbah kulit kopi menjadi pupuk.

Setelah sesi ceramah, kegiatan dilanjutkan dengan sesi diskusi. Tim PpM dan peserta petani kopi melakukan diskusi tanya jawab. Selanjutnya tim PpM memberikan tanggapan dan solusi atas permasalahan tersebut serta memberikan informasi secara rinci dari masing-masing metode pengolahan. Setelah melaksanakan sesi diskusi dan tanya jawab, peserta mengisi survey kepuasan peserta sebagai evaluasi melalui umpan balik dari mitra peserta kepada tim PpM.

Pengolahan data survey kepuasan mitra menggunakan metode skala Likert, dimana mitra/responden memperoleh kuisioner dan menjawab beberapa pertanyaan. Jawaban pertanyaan terbagi menjadi 4 kategori, yaitu Sangat Tidak Setuju (STS), Tidak Setuju (TS), Setuju (S), dan Sangat Setuju (SS) (Taluke et al., 2019). Hasil kuisioner dianalisis dengan menggunakan kriteria interval presentase penilaian yang diadaptasi dari penelitian sebelumnya oleh Hakim et al., (2024) yang selanjutnya akan diolah menjadi Indeks Presentase dengan mencari skor tertinggi (Y) dan skor terendah (X). Rumus untuk mencari skor tertinggi (Y) dan terendah (X) adalah

$X = \text{Jumlah responden} \times \text{Jumlah Pernyataan} \times \text{Skor terendah}$

$Y = \text{Jumlah responden} \times \text{Jumlah Pernyataan} \times \text{Skor tertinggi}$

Indeks Presentase (%) didapat dengan persamaan

Rumus Indeks (%) = $\frac{\text{Total Skor}}{Y} \times 100\%$

(Dewi et al., 2020)

Evaluasi kegiatan berupa survey kepuasan dilakukan untuk mengetahui tingkat kepuasan peserta terhadap pelaksanaan sosialisasi edukasi. Instrumen pernyataan yang digunakan kuisioner meliputi apakah sosialisasi ini memberi solusi kepada mitra, bagaimana peran anggota tim yang terlibat, bagaimana interaksi terhadap peserta, apakah sosialisasi ini dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan, dan bagaimana tingkat kepuasan mitra terhadap tim. Pengolahan data kuisioner dengan skala Likert memberikan gambaran awal mengenai efektivitas metode ceramah dan diskusi dalam meningkatkan pengetahuan petani terhadap pengolahan pascapanen kopi, selanjutnya pengukuran tingkat pemahaman sebelum dan sesudah kegiatan sosialisasi akan dilaksanakan pada periode kegiatan berikutnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilaksanakan pada tanggal 27 Juli 2024 dilakukan di salah satu rumah warga di desa Ketindan. Pemilihan lokasi sosialisasi edukasi ini dikarenakan lokasi tersebut merupakan sentra pengolahan biji kopi di kaki gunung Arjuno. Sebagai langkah awal, dilakukan persiapan alat dan bahan. Peralatan dan bahan yang perlu disiapkan adalah LCD dan materi sosialisasi, serta pengisi acara sosialisasi dilakukan oleh pemateri yang berkompeten di bidang pengolahan kopi. Semua komponen ini nantinya akan digunakan untuk mendukung kegiatan sosialisasi kepada masyarakat kelompok tani kopi. Kegiatan sosialisasi dilaksanakan secara luring dan diawali dengan sambutan tim Pengabdian pada Masyarakat, diharapkan dengan adanya sosialisasi edukasi dapat meningkatkan pengetahuan para peserta tentang beberapa jenis pengolahan pascapanen kopi. Kemudian acara sosialisasi diisi oleh pemateri yang berkompeten di bidang pengolahan kopi. Materi sosialisasi memuat bagaimana cara pengolahan biji kopi yang baik dan benar dan menjelaskan macam – macam cara mengolah biji kopi (Mayrowani, 2013).

Pada gambar 1 pemateri menjelaskan tahapan dasar proses basah dan kering yang juga dilakukan oleh para petani. Proses pengupasan kulit kopi dilakukan secara sederhana, namun pada presentasi ini para petani diperkenalkan berupa peralatan pengupas kopi secara otomatis agar dapat meringankan beban kerja para petani kopi. Selanjutnya pemateri juga memperkenalkan teknik pengolahan biji kopi yang lain seperti proses fermentasi, *honey process*, dan proses injeksi karbon dioksida (CO₂). Pada sesi ini juga disampaikan pengolahan limbah kulit kopi agar menjadi produk bernilai tambah, seperti pengolahan ampas kopi dan kulit kopi yang dapat dijadikan sebagai briket dan pembuatan *eco-enzym* agar tidak terjadi penumpukan limbah organik dan menaikkan nilai ekonomi warga.



Gambar 1. Sambutan Ketua Tim Pengabdian dan Kegiatan Sosialisasi Edukasi Pengolahan Pasca Panen Kopi

Materi yang disampaikan dalam kegiatan ini disesuaikan dengan kondisi aktual peserta mitra di lapangan. Mayoritas para petani mengolah biji kopi dengan cara tradisional, yaitu menggunakan sinar matahari untuk mengeringkan biji kopi. Buah kopi yang telah dipanen, direndam menggunakan air untuk memilah buah kopi yang terbaik. Buah kopi yang mengapung adalah buah kopi yang pertumbuhannya tidak sempurna atau hanya kulit kopi saja, sedangkan yang tenggelam adalah buah kopi yang baik pertumbuhannya. Selanjutnya buah kopi yang tenggelam dijemur, dikeringkan di tempat terbuka di bawah sinar matahari dan selama proses penjemuran buah kopi dibolak balik agar proses pengeringan dapat merata. Proses pengeringan tersebut sangat murah dan sederhana namun tidak maksimal karena tergantung cuaca dan membutuhkan waktu yang sangat lama hingga 2 pekan. Setelah dilakukan pengeringan, para petani mengupas kulit kopi dengan cara manual.

Pada gambar kedua merupakan kegiatan setelah sosialisasi berlangsung, pemateri memberikan kesempatan kepada peserta berupa tanya jawab terkait isi materi tersebut dan mendiskusikan pengalaman para petani dalam mengolah biji kopi. Pada sesi ini, mayoritas peserta tertarik dengan *honey process*, karena proses ini dapat dilakukan tanpa membutuhkan peralatan khusus seperti teknik injeksi CO₂ dan hemat air jika dibandingkan dengan teknik konvensional (proses basah dan kering). Proses ini hanya mengatur kadar lendir atau *mucilage* agar tidak hilang seluruhnya. Kelebihan *honey process* adalah hemat air, meningkatkan kadar antioksidan, menghasilkan aroma yang bermacam, dan aman bagi lambung. Sedangkan kekurangan dari *honey process* adalah kontrol pengeringan dan *pulper* agar lendir atau *mucilage* tidak terbuang. Pemateri juga memberikan tanggapan dan solusi terkait permasalahan yang dihadapi oleh para petani, selain itu pemateri juga memberikan informasi secara rinci tentang kelebihan dan kekurangan dari masing-masing pengolahan pascapanen kopi yang lain.



Gambar 2. Suasana Tanya Jawab pada Sosialisasi Edukasi Penanganan Pasca Panen Kopi

Kegiatan sosialisasi dilaksanakan selama 30 menit, dan tampak antusiasme peserta dalam mengajukan pertanyaan. Pada gambar 3 di akhir sesi warga peserta diminta mengisi formulir kuisisioner terkait evaluasi kegiatan sosialisasi edukasi tersebut, dan penyerahan secara simbolis serah terima perangkat alat pengupas kulit kopi (Huller Coffee) kepada pemateri sebagai dukungan terhadap peningkatan kapasitas petani dalam pengolahan pascapanen kopi. Penyerahan alat ini merupakan bagian dari edukasi kepada masyarakat agar para petani bekerja lebih efektif dan efisien dibanding metode manual. Dengan adanya alat *Huller*, diharapkan pengupasan biji kopi menjadi efisien dan seragam, sekaligus meningkatkan kolaborasi antar institusi dengan masyarakat dalam menerapkan teknologi tepat guna.



Gambar 3. Serah Terima Alat Huller Coffee kepada Pemateri

Hasil kuisisioner diperoleh warga peserta sangat puas terhadap acara kegiatan tersebut. Hasil kuisisioner yang diperoleh dari mitra pengabdian diolah menggunakan skala Likert untuk menentukan persentase survey. Mitra mengisi form survey kepuasan dengan menjawab lima pertanyaan dan mengisi untuk memilih empat kategori setiap pertanyaan yang terdiri dari "Sangat Setuju" (SS), "Setuju" (S), "Tidak Setuju" (TS), dan "Sangat Tidak Setuju" (STS).

Tabel 1. Survey Kepuasan Mitra

No	Pernyataan	Respon			
		SS	S	TS	STS
1	Memberikan Solusi kepada Mitra	4	2	0	0
2	Anggota Tim PkM yang Terlibat	6	0	0	0
3	Interaksi dengan Peserta	5	1	0	0
4	Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan	5	1	0	0
5	Tingkat Kepuasan Mitra	4	2	0	0

Jumlah responden/ mitra yang mewakili kegiatan sosialisasi tersebut ada 6 orang, masing-masing mitra menjawab 5 pertanyaan. Mayoritas mitra menjawab sangat setuju dalam menjawab kuisisioner tersebut.

Untuk menghitung berapa persen tingkat kepuasan mitra, maka perlu mengolah data mentah dengan menggunakan skala Likert, yaitu menghitung data tertinggi (Y) dan data terendah (X) (Dewi et al., 2020).

$$Y = 6 \times 5 \times 4 = 120$$

$$X = 6 \times 5 \times 1 = 30$$

Selanjutnya dengan membagi empat (4) kriteria jawaban, maka $100\% / 4 = 25\%$

Tabel 2. Kriteria Persentase Skor

No	Interval Indeks Persentase	Keterangan
1	0% - 24,9%	Sangat Tidak Setuju/ Sangat Tidak Puas
2	25% - 49,9%	Tidak Setuju/ Tidak Puas
3	50% - 74,9%	Setuju/ Puas
4	75% - 100%	Sangat Setuju/ Sangat Puas

(Hakim et al., 2024)

Pada Tabel 1, data diolah dengan mengalikan jumlah responden dengan total skor, sehingga didapat

Tabel 3. Perhitungan Jumlah Responden dengan Total Skor

No	Pernyataan	Respon	Jumlah Responden	Skor	Perhitungan
1	Memberikan Solusi kepada Mitra	SS	4	4	16
		S	2	3	6
		TS	0	2	0
		STS	0	1	0
2	Anggota Tim PkM yang Terlibat	SS	6	4	24
		S	0	3	0
		TS	0	2	0
		STS	0	1	0
3	Interaksi dengan Peserta	SS	5	4	20
		S	1	3	3
		TS	0	2	0
		STS	0	1	0
4	Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan	SS	5	4	20
		S	1	3	3
		TS	0	2	0
		STS	0	1	0
5	Tingkat Kepuasan Mitra	SS	4	4	16

S	2	3	6
TS	0	2	0
STS	0	1	0

Jumlah total skor adalah dengan menjumlahkan semua angka perhitungan, yaitu = 114
Selanjutnya untuk menghitung persen indeks adalah

$$\text{Indeks Persentase (\%)} = \frac{114}{120} \times 100\% = 95\%$$

Jika dimasukkan ke dalam Interval Indeks Persentase, maka masuk ke dalam keterangan Sangat Setuju/ Sangat Puas. Indeks presentase yang tinggi merupakan hasil pola pendekatan tim pengabdian masyarakat terhadap mitra, yaitu menggunakan presentasi atau ceramah dan diskusi. Pendekatan presentasi dan diskusi terbukti efektif dalam menyampaikan informasi secara terstruktur dan informatif (Sarwoyo et al., 2024). Efektivitas tersebut semakin meningkat apabila materi disampaikan oleh pemateri yang memiliki keahlian sesuai bidangnya, sehingga peserta dapat lebih mudah memahami dan menginternalisasi pengetahuan yang diberikan.

KESIMPULAN

Program pengabdian kepada masyarakat telah dilaksanakan di rumah warga sekaligus area sentra pengolahan pascapanen kopi di Desa Ketindan, Lawang. Pelaksanaan kegiatan pengabdian dilakukan presentasi sosialisasi mengenai bagaimana cara mengolah buah kopi dan cara menangani kulit kopi dengan baik, proses sosialisasi telah berjalan dengan baik dan lancar, hal ini dapat dibuktikan dengan tim PkM diterima dengan baik, pelaksanaan berjalan tepat waktu, dan banyaknya warga yang antusias menghadiri kegiatan tersebut serta banyaknya pertanyaan warga. Hasil skala Likert menunjukkan persentase 95% yang artinya mitra sangat puas dengan kegiatan sosialisasi tersebut.

Sebagai tindak lanjut, perlu adanya pendampingan kepada para petani kopi dalam mengembangkan pelatihan mengenai praktik pengolahan pascapanen kopi seperti pelatihan lanjutan tentang fermentasi kopi dan pengolahan limbah biomasa kopi. Selain itu perlu adanya peningkatan fasilitas pengolahan dan alat agar dapat diterapkan secara optimal. Sedangkan dari sisi evaluasi kegiatan, pada periode berikutnya akan dilakukan pengukuran tingkat pemahaman peserta pada sebelum dan sesudah kegiatan sosialisasi dilaksanakan, sehingga pengetahuan dan pemahaman para peserta dapat dianalisis lebih kualitatif dan komprehensif.

PENGHARGAAN

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Politeknik Negeri Malang melalui Program Pengabdian Masyarakat Reguler dengan Dana DIPA Nomor SP DIPA – 023.18.2.677606/2024, Politeknik Negeri Malang.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggia, M., & Wijayanti, R. (2023). Studi Proses Pengolahan Kopi Metode Kering Dan Metode Basah Terhadap Rendemen Dan Kadar Air. *Jurnal Penelitian Dan Pengkajian Ilmiah Eksakta*, 2(2), 137–141. <https://doi.org/10.47233/jppie.v2i2.996>
- Arum, A. P., Patricia, S. B., Savitri, D. A., & Setiyono, S. (2025). Antioxidant Potential of Arabica Coffee Processed By Honey Method. *Jurnal Agroindustri*, 15(1), 27–39. <https://doi.org/10.31186/jagroindustri.15.1.27-39>
- Dalimunthe, H., Mardhatilah, D., & Ulfah, M. (2021). Modifikasi Proses Pengolahan Kopi

- Arabika Menggunakan Metode Honey Process. *Jurnal Teknik Pertanian Lampung (Journal of Agricultural Engineering)*, 10(3), 317. <https://doi.org/10.23960/jtep-l.v10i3.317-326>
- Dewi, R. V. K., Sunarsi, D., & Akbar, I. R. (2020). Dampak Penggunaan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Terhadap Minat Belajar Siswa Di SMK Ganesa Satria Depok. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 6(4), 295–307. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4395889>
- Ega Ash Yokawati, Y., & Wachjar, A. (2019). Pengelolaan Panen dan Pascapanen Kopi Arabika (*Coffea arabica* L.) di Kebun Kalisat Jampit, Bondowoso, Jawa Timur. *Buletin Agrohorti*, 7(3), 343–350. <https://doi.org/10.29244/agrob.v7i3.30471>
- Febriyansyah, I. A., Fadhil, R., & Zulfahrizal, Z. (2020). Pengembangan Metode Klasifikasi Biji Kopi Beras Arabika Gayo dan Robusta Gayo dengan Metode PCA (Principal Component Analysis) Berdasarkan Pengolahannya. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 4(4), 472–481. <https://doi.org/10.17969/jimfp.v4i4.12776>
- Hakim, A. R., Susanti, A., Iswara, M. A., Hadianoro, S., & Hardjono, H. (2024). Penyuluhan Analisis Ekonomi dan Teknik Pengemasan VCO untuk Tim PKK Kelurahan Bunulrejo, Kota Malang. *Reswara*, 5(2), 506–516. <https://doi.org/https://doi.org/10.46576/rjpkm.v5i2.4305>
- Hariyanto, B., Fanani, F., & Nugroho, S. E. (2022). Rekayasa Fermentasi Kopi An Aerobik dengan Metode Karbonik dan Semi Karbonik Maserasi. *Jurnal Pengembangan Potensi Laboratorium*, 1(2), 79–85. <https://doi.org/10.25047/plp.v1i2.3098>
- Kuswoyo, M. T., & Mutaqin, B. K. (2023). Edukasi Penanganan Pasca Panen Kopi Terhadap Daya Jual Kopi Education on Post-harvest Handling of Coffee on Marketability of Coffee in Duplak Farmers, Tempur Village, Keling Jepara. *Journal Of Agribusiness Sciences*, 7(2), 144–152.
- Mayrowani, H. (2013). Kebijakan Penyediaan Teknologi Pascapanen Kopi Dan Masalah Pengembangannya. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 31(1), 31–49.
- Nazwa, E. R., Fauziah, R. A. N., Pratama, R. I., & Bardian, S. P. (2023). Efektivitas Metode Presentasi terhadap Pemahaman Landasan Filosofis Pendidikan Mahasiswa Teknologi Pendidikan UPI. *Jurnal Pendidikan, Sains Dan Teknologi*, 2(1), 337–341. <https://doi.org/10.47233/jpst.v2i2.849>
- Nempung, T., Setiyaningsih, T., & Syamsiah, N. (2015). Otomatisasi Metode Penelitian Skala Likert Berbasis Web. *Seminar Nasional Sains Dan Teknologi, November*, 1–8.
- Reta, Dahlia, Sumule, O., & Larekeng, H. (2021). Penerapan Teknik Panen dan Pascapanen Kopi Arabika Kalosi Produk Unggulan Kabupaten Enrekang. *Jurnal Dinamika Pengabdian*, 6(2), 341–348.
- Sarwoyo, V., Wahidin, A. J., & Prayudhi, R. (2024). Inovasi Edukasi Kesehatan Masyarakat dengan Media Digital di Posyandu Seruni RW 01 Buaran Indah. *Info Abdi Cendekia*, 7(2), 78–86. <https://doi.org/10.33476/iac.v7i2.169>
- Simamora, B. (2022). Skala Likert, Bias Penggunaan dan Jalan Keluarnya. *Jurnal Manajemen*, 12(1), 84–93. <https://doi.org/10.46806/jman.v12i1.978>
- Sitepu, Y. G., & Adisetya, E. (2024). Analisis Mutu Kopi Arabika (*Coffea arabica* L .) dengan

Metode Honey Process. *Agroforetech*, 2(2), 830–836.

- Taluke, D., Lakat, R. S. M., Sembel, A., Mangrove, E., & Bahwa, M. (2019). Analisis Preferensi Masyarakat Dalam Pengelolaan Ekosistem Mangrove Di Pesisir Pantai Kecamatan Loloda Kabupaten Halmahera Barat. *Spasial*, 6(2), 531–540.
- Yuni, Y., Sajida, H., Saddam, S., Winata, A., Astari, W. M., & Maryati, Y. (2024). Analisis Efektivitas Pembelajaran Metode Diskusi Dalam Meningkatkan Berfikir Kritis Siswa di Kelas. *Jurnal Ilmiah Telaah*, 9(2), 196–201.