

Pelatihan Pembuatan Produk Teh Cascara Sebagai Upaya Penanganan Limbah Kulit Kopi di KWT Kaki Rinjani

Indah Nalurita¹, Lalu Danu Prima Arzani², Muhammad Zulfikri¹, Kartika Gemma Pravritri¹,
Muhammad Nizhar Naufali¹, Mia Ulpiana¹

¹Universitas Bumigora, Mataram, Indonesia

²Universitas Mulawarman, Samarinda, Indonesia

Disubmit: 18 Juli 2025 | Direvisi: 12 November 2025 | Diterima: 8 Desember 2026

Abstrak: Pengolahan kopi metode basah menghasilkan limbah berupa kulit kopi. Limbah kulit kopi ini dapat berpotensi menyebabkan pencemaran lingkungan jika tidak ditangani dengan tepat. Masalah lingkungan yang disebabkan limbah kulit kopi yaitu bau tidak sedap, peningkatan limbah organik di sekitar lokasi pengolahan, pencemaran air, dan pencemaran pH tanah menjadi asam. Salah satu solusi yang dapat diterapkan untuk menangani permasalahan limbah kulit kopi yaitu mengolahnya menjadi produk teh cascara. Teh cascara adalah teh herbal yang terbuat dari limbah kulit kopi yang dikeringkan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan metode PAR (*Participatory Action Research*). Metode PAR dilakukan melalui pendekatan partisipatif yang melibatkan peserta secara aktif dalam seluruh tahapan kegiatan, mulai dari identifikasi masalah, sosialisasi, pelatihan, dan evaluasi. Hasil kegiatan ini yaitu terjadi peningkatan pemahaman peserta terkait penanganan limbah kulit kopi dengan nilai presentase dari 36,7% menjadi 76,6%. Kegiatan pelatihan berhasil meningkatkan kesadaran dan pengetahuan peserta mengenai pengelolaan limbah yang ramah lingkungan serta bernilai ekonomi.

Kata Kunci: Cascara; Limbah; Teh.

Abstract: The wet coffee processing method generates coffee husk waste, which has the potential to cause environmental pollution if not properly managed. Environmental issues caused by coffee husk waste include unpleasant odors, an increase in organic waste around the processing area, water pollution, and a shift in soil pH toward acidity. One solution to address the problem of coffee husk waste is to process it into cascara tea. Cascara tea is an herbal tea made from dried coffee husk waste. This community service activity used the Participatory Action Research (PAR) method. PAR is implemented through a participatory approach that actively involves participants in all stages of the activity, starting from problem identification, socialization, training, to evaluation. The result of this activity showed an increase in participants' understanding of coffee husk waste management, with the percentage rising from 36.7% to 76.6%. The training successfully improved participants' awareness and knowledge regarding environmentally friendly and economically valuable waste management.

Keywords: Cascara; Tea; Waste.

Hak Cipta ©2026 Penulis

This is an open access article under the CC BY-SA License.



Penulis Korespondensi:

*Indah Nalurita

Email: indah@universitasbumigora.ac.id

Cara sitasi: Nalurita, D., & Arzani, L.D.P., & Zulfikri, M., & Pravritri, K.G., & Naufali, M.N., & Ulpiana, M. (2026). Pelatihan Pembuatan Produk Teh Cascara Sebagai Upaya Penanganan Limbah Kulit Kopi di KWT Kaki Rinjani. ADMA : Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat, 6(2), 347-354.

Pendahuluan

Limbah kulit kopi merupakan salah satu permasalahan lingkungan yang muncul dari proses pengolahan kopi khususnya pengolahan menggunakan metode basah. Tahapan pengolahan metode basah yang memiliki peluang menghasilkan limbah dalam jumlah banyak yaitu pada proses pulping (Sarmuni et al., 2023). Proses pulping adalah tahap awal dalam pengolahan kopi metode basah yang bertujuan untuk memisahkan biji kopi dari kulit buahnya. Hasil dari proses pulping yaitu biji kopi (*mucilage*) dan limbah padat berupa kulit kopi. Limbah kulit kopi jika tidak dikelola secara optimal akan menimbulkan masalah lingkungan, seperti bau tidak sedap, peningkatan limbah organik di sekitar lokasi pengolahan, pencemaran air, dan pencemaran pH tanah menjadi asam (Mashami et al., 2022).

Kelompok Wanita Tani (KWT) Kaki Rinjani menghadapi permasalahan serius dalam penanganan limbah kulit kopi yang dihasilkan dari aktivitas pengolahan kopi di wilayah kaki Gunung Rinjani. Limbah kulit kopi tersebut selama ini belum dikelola secara optimal dan cenderung dibuang di sekitar area produksi, sehingga menimbulkan permasalahan lingkungan seperti bau tidak sedap, pencemaran tanah, serta potensi gangguan kesehatan. Keterbatasan pengetahuan, teknologi pengolahan limbah, dan sistem pengelolaan yang terintegrasi menyebabkan limbah kulit kopi belum dimanfaatkan sebagai sumber daya bernilai ekonomi, seperti bahan baku kompos atau produk turunan lainnya. Kondisi ini tidak hanya berdampak pada kualitas lingkungan, tetapi juga menghambat peningkatan produktivitas dan kemandirian ekonomi KWT Kaki Rinjani, sehingga diperlukan upaya pengabdian masyarakat yang berfokus pada solusi pengelolaan limbah kulit kopi yang berkelanjutan dan aplikatif.

Berdasarkan berbagai kajian terkait limbah kulit kopi (Jiamjariyatam et al., 2022; Maxiselly et al., 2023; I. Nalurita et al., 2025; Setiyono et al., 2023; Susanti et al., 2021; Wahyuni & Atmojo, 2022) penanganan limbah kulit kopi yang tepat dapat menjadikannya produk bernilai ekonomis dan bermanfaat. Ditinjau dari sifat kimianya, limbah kulit kopi mengandung senyawa bioaktif seperti polifenol, flavonoid, serta antioksidan alami yang memiliki manfaat bagi kesehatan (Heeger et al., 2017; I. d. Nalurita, 2024). Potensi ini menunjukkan bahwa kulit kopi dapat dimanfaatkan menjadi produk fungsional seperti teh herbal, minuman fermentasi, dan pupuk organik. Limbah kulit kopi juga dapat dimanfaatkan sebagai bahan campuran untuk pengembangan diversifikasi produk seperti teh celup cascara (Garis et al., 2019; I. Nalurita & Isnain, 2022; I. Nalurita, Naufali, et al., 2023), teh cascara dengan penambahan jahe merah (I. Nalurita, Suwasono, et al., 2023), kombucha cascara (Muzaifa et al., 2023) dan water kefir cascara (Putri et al., 2025).

Kendala penanganan limbah kulit kopi di kalangan petani dan masyarakat umum adalah keterbatasan informasi dan kurangnya keterampilan teknis pengolahan limbah kulit kopi. Pendekatan edukatif dan aplikatif diperlukan untuk memberikan solusi yang tepat untuk menangani permasalahan. Melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang berfokus pada pengolahan limbah kulit kopi, diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani kopi dalam penanganan limbah menjadi produk inovatif bernilai ekonomis. Upaya penanganan limbah kulit kopi ini dapat menjadikan produksi kopi yang ramah lingkungan dan berkelanjutan.

Metode

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di rumah produksi Kelompok Wanita Tani (KWT) Kaki Rinjani. Lokasi KWT Kaki Rinjani berada di Desa Karang Sidemen, Kecamatan Batukliang Utara, Kabupaten Lombok Tengah, NTB. Jumlah anggota KWT Kaki Rinjani yang berpartisipasi yaitu 30 orang. Kegiatan pengabdian dilakukan oleh dosen Teknologi Pangan Universitas Bumigora dan dosen Teknologi Hasil Pertanian Universitas Mulawarman. Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini adalah PAR (*Participatory Action Research*). Metode PAR dilakukan melalui pendekatan partisipatif yang melibatkan anggota KWT Kaki Rinjani secara aktif dalam seluruh tahapan kegiatan, mulai dari identifikasi masalah, sosialisasi, pelatihan, dan evaluasi. Tahapan pelaksanaan pengabdian melalui metode PAR dilakukan sebagai berikut dan pada Gambar 1:

1. Identifikasi Masalah

Tahap awal dilakukan melalui observasi lapangan dan diskusi dengan anggota KWT untuk mengidentifikasi masalah yang dihadapi KWT Kaki Rinjani terkait limbah kulit kopi yang dihasilkan dari proses pengolahan kopi.

2. Sosialisasi

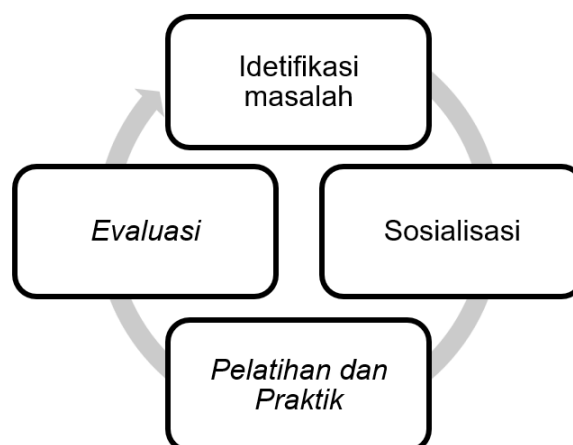
Sosialisasi dilakukan melalui metode ceramah interaktif. Materi yang disampaikan pada tahap sosialisasi yaitu terkait penanganan limbah kulit kopi dan pengolahan limbah kulit kopi menjadi produk teh cascara. Sebelum penyampaian materi, peserta diminta untuk mengisi *pre-test* untuk mengukur pengetahuan peserta terkait materi yang akan disampaikan.

3. Pelatihan

Kegiatan inti berupa pelatihan dilakukan melalui metode interaktif dan praktik pembuatan teh cascara oleh peserta.

4. Evaluasi

Evaluasi dilakukan untuk menilai tingkat pemahaman dan keterampilan peserta setelah pelatihan, tahap evaluasi menggunakan pengukuran melalui *post-test*.



Gambar 1. Metode Pengabdian kepada Masyarakat

Pembahasan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diawali dengan tahap pertama yaitu identifikasi masalah yang dihadapi oleh KWT Kaki Rinjani selaku mitra sasaran. Identifikasi masalah dilakukan dengan cara pengamatan langsung di lapang dan diskusi bersama ketua dan perwakilan anggota KWT Kaki Rinjani. KWT Kaki Rinjani merupakan kelompok yang aktif dalam pengolahan kopi menjadi produk roasted bean dan kopi bubuk. Pengolahan kopi yang dilakukan KWT Kaki Rinjani menghasilkan limbah berupa kulit kopi yang belum memiliki penanganan secara khusus sehingga limbah kulit kopi hanya dibuang di lokasi sekitar tempat pengolahan kopi.

Penanganan limbah kulit kopi di KWT Kaki Rinjani dilakukan melalui pelatihan dan praktik langsung. Pelatihan yang dapat dilakukan yaitu pengolahan limbah kulit kopi menjadi produk teh cascara. Teh cascara adalah teh herbal yang terbuat dari limbah kulit kopi yang diolah menggunakan metode pengeringan (Carpenter, 2015). Beberapa kegiatan pelatihan menyebutkan bahwa limbah kulit kopi yang diolah menjadi produk teh cascara dapat meningkatkan nilai ekonomis dan meningkatkan pendapatan (Mahriani & Wathon, 2019; I. Nalurita, Naufali, et al., 2023; Sari et al., 2021; Suwasono et al., 2023). Berdasarkan hal tersebut, pembuatan teh cascara dapat menjadi solusi tepat penganan limbah di KWT Kaki Rinjani.

Tahap kedua kegiatan yaitu sosialisasi menggunakan metode ceramah interaktif. Sebelum kegiatan dimulai, seluruh peserta diminta untuk mengisi *pre-test* untuk mengukur tingkat pemahaman terkait materi yang akan disampaikan. Pada tahap sosialisasi dilakukan penyampaian materi yang berisi tentang pengenalan manfaat kulit kopi, teknik sanitasi bahan baku, proses pengeringan, serta peluang pemasaran produk teh cascara. Setelah penyampaian materi dilakukan sesi diskusi melalui interaksi tanya jawab untuk meningkatkan pemahaman peserta terkait materi yang telah disampaikan. Berdasarkan hasil *pre-test* dan diskusi yang dilakukan, diketahui bahwa peserta kegiatan belum mengetahui terkait pengolahan limbah kulit kopi dan sangat tertarik untuk mengolah limbah kulit kopi menjadi teh cascara yang diperlihatkan pada gambar 2.



Gambar 2. Kegiatan sosialisasi pengolahan limbah kulit kopi menjadi produk teh cascara

Tahap ketiga kegiatan pengabdian yaitu pelatihan dan praktik langsung. Peserta ikut berpartisipasi dalam praktik pembuatan teh cascara. Adapun langkah-langkah praktik pembuatan teh cascara yaitu sortasi bahan, pencucian, pulping dan pengeringan. Sortasi bahan dilakukan dengan cara memilih kopi yang berwarna merah dan kondisi utuh tidak rusak. Kopi yang sudah disortasi kemudian dilakukan pencucian menggunakan air mengalir. Selanjutnya

dilakukan proses pulping yaitu pemisahan biji dan kulit kopi. Kulit kopi hasil proses pulping akan langsung dikeringkan menggunakan sinar matahari selama 3-5 hari. Pelatihan pembuatan teh cascara ini bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada peserta terkait proses pembuatan teh cascara, meningkatkan keterampilan teknis, dan memberikan contoh nyata produk bernilai jual dari limbah, yang diperlihatkan pada gambar 3.



Gambar 3. Kegiatan pelatihan pembuatan produk teh cascara

Tahap akhir kegiatan pengabdian yaitu evaluasi. Evaluasi dilakukan untuk menilai tingkat pemahaman dan keterampilan peserta setelah pelatihan, tahap evaluasi menggunakan pengukuran pemahaman melalui hasil *pre-test* dan *post-test*. Total peserta yang mengisi *pre-test* dan *post-test* yaitu 30 orang peserta. Sebelum tahap sosialisasi dan pelatihan, peserta diminta untuk mengisi *pre-test*. Hasil *pre-test* menunjukkan bahwa terdapat 11 orang peserta yang menjawab tahu dan 19 orang menjawab tidak tahu. Adapun presentase hasil *pre-test* yaitu 36,7% menjawab tahu dan 63,3% menjawab tidak tahu. Hasil *pre-test* menunjukkan bahwa peserta kegiatan mayoritas belum mengetahui terkait penanganan limbah kulit kopi yang dapat diolah menjadi produk teh cascara. Setelah pengisian *pre-test*, kemudian dilakukan evaluasi dari hasil *post-test* yang diisi setelah sosialisasi dan pelatihan. Hasil *post-test* menunjukkan bahwa terdapat 23 orang peserta yang menjawab tahu dan 7 orang menjawab tidak tahu. Adapun presentase hasil *post-test* yaitu 76,7% menjawab tahu dan 23,3% menjawab tidak tahu. Hasil *post-test* menunjukkan peningkatan pemahaman peserta kegiatan terkait penanganan limbah kulit kopi yang dapat diolah menjadi produk teh cascara.

Tabel 1. *Presentase Peningkatan Pemahaman Penanganan Limbah Kulit Kopi*

Kategori	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
Tahu	36,70%	76,60%
Tidak tahu	63,30%	23,30%

Berdasarkan hasil perbandingan *pre-test* dan *post-test*, diketahui bahwa terjadi peningkatan signifikan dalam pemahaman peserta terkait penanganan limbah kulit kopi. Sebelum pelatihan, sebagian besar peserta belum memahami potensi dan teknik pengolahan limbah kulit kopi menjadi produk bernilai seperti teh cascara. Namun, setelah pelatihan dan praktik langsung dilakukan, mayoritas peserta menunjukkan peningkatan pemahaman yang ditandai dengan hasil

post-test yang lebih tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan pelatihan berhasil meningkatkan kesadaran dan pengetahuan peserta mengenai pengelolaan limbah yang ramah lingkungan serta bernilai ekonomi. Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian ini memberikan dampak positif, tidak hanya dalam aspek pengetahuan, tetapi juga dalam membuka peluang usaha dan pemberdayaan masyarakat berbasis potensi lokal yang sebelumnya kurang dimanfaatkan.

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di rumah produksi KWT Kaki Rinjani selaku mitra sasaran. Kegiatan pengabdian terdiri dari empat tahapan yaitu identifikasi masalah, sosialisai, pelatihan, dan evaluasi. Identifikasi masalah dilakukan dengan cara diskusi dan kunjungan lapang untuk menentukan rencana kegiatan yang akan dilakukan untuk mengatasi masalah mitra. Tahap sosialisasi dilakukan dengan cara ceramah interaktif, adapun materi yang disampaikan yaitu penanganan limbah kulit kopi dan dilanjutkan tahap pelatihan pengolahan limbah kulit kopi menjadi produk teh cascara. Pada akhir kegiatan dilakukan evaluasi untuk menilai tingkat pemahaman dan keterampilan peserta setelah pelatihan, adapun hasil evaluasi terjadi peningkatan pemahaman peserta terkait penanganan limbah kulit kopi dengan nilai presentase dari 36,7% menjadi 76,6%.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Direktorat Jendral Riset, Teknologi dan Pengabdian kepada Masyarakat (DRTPM) yang telah membiayai program ini melalui skema Hibah Pengabdian Kepada Masyarakat melalui skema Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat tahun anggaran 2024.

Daftar Pustaka

- Carpenter, M. (2015). Cascara Tea: A Tasty Infusion Made from Coffee Waste. Artikel. National Public Radio.”.
- Garis, P., Romalasari, A., & Purwasih, R. (2019). Pemanfaatan limbah kulit kopi cascara menjadi teh celup [Issue: 1]. *Prosiding Industrial Research Workshop and National Seminar*, 10, 279–285.
- Heeger, A., Kosińska-Cagnazzo, A., Cantergiani, E., & Andlauer, W. (2017). Bioactives of coffee cherry pulp and its utilisation for production of Cascara beverage [Publisher: Elsevier]. *Food chemistry*, 221, 969–975.
- Jiamjariyatam, R., Samosorn, S., Dolsophon, K., Tantayotai, P., Lorliam, W., & Krajangsang, S. (2022). Development of Cascara Tea from Coffee Cherry Pulp. *Journal of Culinary Science and Technology*. <https://doi.org/10.1080/15428052.2022.2106336>
- Mahriani, S. A., & Wathon, S. (2019). Peningkatan nilai ekonomi kulit buah kopi robusta (coffee canephora) melalui produksi teh celup cascara sebagai minuman fungsional kaya antioksidan. *Warta Pengabdian*, 13(4), 123–135.

- Mashami, R. A., Hatimah, H., Kurnia, N., & Khaeruman, K. (2022). Empowering Communities through Utilization of Coffee Skin Waste into Tea. *Lumbung Inovasi: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 7(4). <https://doi.org/10.36312/linov.v7i4.957>
- Maxiselly, Y., Sari, D. N., Bakti, C., & Dewi Anjarsari, I. R. (2023). PENGELOLAAN LIMBAH KULIT KOPI MENJADI PRODUK TEH (CASCARA) BERNILAI TINGGI DI PERKEBUNAN KOPI RAKYAT KABUPATEN BANDUNG. *Jurnal Kajian Budaya dan Humaniora*, 5(2). <https://doi.org/10.61296/jkbh.v5i2.130>
- Muzaifa, M., Abubakar, Y., Safrida, Nilda, C., & Irfan. (2023). Phytochemicals and Sensory Quality of Cascara Kombucha Made From Coffee By-Products. *Current Research in Nutrition and Food Science*, 11(2). <https://doi.org/10.12944/CRNFSJ.11.2.12>
- Nalurita, I., & Isnain, F. S. (2022). STUDI KELAYAKAN USAHA PRODUK TEH CELUP CASCARA-JAHE MERAH. *Food and Agro-industry Journal*, 3(2), 161–169.
- Nalurita, I., Naufali, M. N., Herdiyanti, R., Karni, I., & Isnain, F. S. (2023). Pengolahan Limbah Kulit Kopi Menjadi Teh Herbal Cascara Celup Guna Meningkatkan Pendapatan Kelompok Wanita Tani Elong Tuna. *Jurnal Mengabdi dari Hati*, 2(2), 93–98.
- Nalurita, I., Suwasono, S., & Jannah, M. (2025). REBRANDING DESAIN KEMASAN PRODUK CASCARA DI KOPERASI WANITA MUSLIMAT AL-IKHLAS: REBRANDING CASCARA PRODUCT PACKAGING DESIGN IN WOMAN'S COOPERATIVE MUSLIMAT AL-IKHLAS. *LOKATARA: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 1(1), 24–30.
- Nalurita, I., Suwasono, S., Kuswardhani, N., & Isnain, F. S. (2023). KUALITAS PRODUK CASCARA CELUP DENGAN PENAMBAHAN JAHE MERAH (*Zingiber officinale* var. *Rubrum*): Product Quality of Cascara Infusion with the Addition of Red Ginger (*Zingiber officinale* var. *Rubrum*). *Pro Food*, 9(1), 1–11.
- Nalurita, I. d. (2024). Identifikasi Profil Komponen Volatil dan Sensori Cascara Arabika dan Robusta Asal Nusa Tenggara Barat, Indonesia. *Jurnal Agroteknologi*, 18(2), 96–111.
- Putri, D. A., Nalurita, I., & Pereira, A. X. (2025). Changes in Chemical Profile and Bioactive Potential of Cascara Water Kefir Probiotic Beverage During Fermentation. *Agro Bali: Agricultural Journal*, 8(1), 242–253.
- Sari, E. K. N., Handayani, A. M., Wardani, D. K., Hariono, B., Brilliantina, A., & Wijaya, R. (2021). Pemanfaatan Limbah Kulit Kopi Menjadi Produk Cascara Bernilai Ekonomis Tinggi Di Desa Kemuning Lor [Issue: 3]. *Prosiding Seminar Nasional Terapan Riset Inovatif (SENTRINOV)*, 7, 166–172.
- Sarmini, Rahmadyanti, E., & Sri Widiati, H. (2023). ZERO WASTE MANAGEMENT ARABICA COFFEE AS A SUPERIOR PRODUCT IN MAGETAN REGENCY. *International Journal of Applied Science and Engineering Review*, 04(06). <https://doi.org/10.52267/ijaser.2023.4607>

- Setiyono, S., Arum, A. P., SM, S. B. P., Savitri, D. A., Andrian, F. F., & Putri, Z. S. (2023). PELATIHAN PENGOLAHAN LIMBAH KOPI SEBAGAI TEH CASCARA DAN PRODUK KERAJINAN. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 7(1), 607–620.
- Susanti, A., Liliyan, A., & Irdianty, M. S. (2021). Pemanfaatan Limbah Kulit Kopi (Cascara) Menjadi Minuman Teh Kemasan UMKM Kopipa. id di Surakarta. *KANGMAS: Karya Ilmiah Pengabdian Masyarakat*, 2(3), 239–246.
- Suwasono, S., Kuswardhani, N., Nalurita, I., & Rahmawati, E. (2023). Pengembangan Produk Teh Cascara Herbal Celup di Koperasi Wanita Muslimat Al-Ikhlas Desa Sidomulyo. *Jurnal Ilmiah Pengabdian dan Inovasi*, 2(2), 291–300. <https://doi.org/10.57248/jilpi.v2i2.307>
- Wahyuni, D., & Atmojo, C. T. (2022). Pengolahan Limbah Kulit Kopi sebagai Cascara dalam Meningkatkan Kreativitas Kelompok PKK di Desa Wonodadi Blitar. *J-ABDIPAMAS (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 6(1), 275–283.