

Pemanfaatan Limbah Kopi Arabika menjadi Selai Cascara di Desa Mendale Aceh

Anna Permatasari Kamarudin^{1*}, Hasiun Budi², Muhsin Efendi³, Ridha Yuniara⁴, Masri Ramadhan⁵, Fadli⁶

Program Studi Agribisnis¹, Program Studi Ilmu Komunikasi², Program Studi Ilmu Administrasi Negara³, Program Studi Ekonomi dan Pembangunan^{4,5}, Program Studi Pengelolaan Perkebunan Kopi⁵
Universitas Gajah Putih

e-mail: annapermatasari83@gmail.com

Abstrak

Kopi arabika merupakan komoditas ekspor utama yang menjadi andalan Aceh Tengah. Namun banyak menyisakan limbah di kawasan yang berdekatan dengan usaha pengolahan kopi. Limbah kulit kopi yang semakin menumpuk memberi dampak pencemaran pada tanah, udara dan juga air. Salah satu cara memanfaatkan limbah ini adalah dengan mengolahnya menjadi selai. Pengolahan selai dilakukan dengan mengambil kulit kopi yang masih segar dan berwarna merah hasil pulping. Tujuan Pengabdian kepada Masyarakat ini adalah untuk memberikan pengetahuan mengenai manfaat dan khasiat kulit kopi (cascara) dan mengolah kulit kopi menjadi selai cascara. Sebanyak 20 orang Mitra menghadiri program ini, terdiri dari ibu-ibu masyarakat desa dan ibu-ibu kader PKK. Adapun metode yang digunakan adalah penyampaian materi oleh narasumber dengan ceramah, demonstrasi dan pelatihan. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan bahwa sebelumnya Mitra tidak mengetahui bahwa kulit cascara dapat dikonsumsi dan mempunyai rasa secara organoleptik yang dapat diterima. Telah terjadi peningkatan pengetahuan pada Mitra setelah mengikuti kegiatan ini.

Kata Kunci: *Pemanfaatan, Limbah, Kopi Arabika, Selai, Cascara.*

Abstract

Arabica coffee is a major export commodity and a mainstay in Central Aceh. However, it leaves a lot of waste in areas adjacent to coffee processing businesses. The increasing accumulation of coffee husk waste pollutes the soil, air, and water. One way to utilize this waste is by processing it into jam. Jam processing is carried out by taking fresh red coffee husks from pulping. The purpose of this Community Service Program is to provide knowledge about the benefits and efficacy of coffee husk (cascara) and to process the husk into cascara jam. A total of 20 partners attended this program, consisting of village women and women from the Family Welfare Movement (PKK). The methods used were presentation by resource persons through lectures, demonstrations, and training. The results of this activity showed that partners were previously unaware that cascara husks are edible and have an acceptable organoleptic taste. Partners' knowledge has increased after participating in this activity.

Keywords: *Utilization, Waste, Arabica Coffee, Jam, Cascara.*

PENDAHULUAN

Kopi Arabika merupakan jenis kopi yang banyak ditemui dan ditanam di dataran tinggi Takengon, Aceh Tengah. Tanaman kopi ini juga banyak ditemui di Desa Mendale Aceh Tengah. Kopi Arabika asal Takengon Aceh Tengah merupakan salah satu jenis kopi yang sudah banyak diekspor. Kondisi alam dan tanah di Aceh Tengah sangat sesuai bagi budidaya kopi. Banyaknya kopi yang dipanen dan kemudian dilakukan pengolahan akan menyisakan limbah kulit kopi atau yang biasa disebut sebagai cascara. Limbah kulit kopi ini selama ini hanya dimanfaatkan menjadi pupuk bagi tanaman kopi kembali. Namun seringkali kali karena jumlahnya yang sangat banyak menyebabkan limbah ini menumpuk di satu tempat dan memberikan pengaruh negatif. Limbah kulit kopi akan memberikan aroma asam sehingga memberikan dampak pencemaran udara, pengaruhnya bagi tanah walaupun dapat bermanfaat sebagai pupuk tetapi jumlahnya yang terlalu banyak dan menumpuk tanpa pemrosesan lebih dahulu menyebabkan berkurangnya estetika di suatu tempat.

Berdasarkan kajian Heeger, et al., (2017) dijelaskan bahwa kandungan pulp kopi adalah serat 30,8%, protein 10%, karbohidrat 3%, kafein 13%, mineral 10,7%, gula 4,1% dan lemak 2,5% Selain itu kulit kopi juga mengandung senyawa polifenol yang merupakan bagian dari antioksidan. Adapun senyawa polifenol yang terdapat pada kopi adalah katekin, rutin, tannin asam ferulat, antosianidin, flavonol, asam galat, dan asam klorogenat. Pulp kopo ini merupakan komponen bioaktif (Hu et al., 2017), karenanya kulit kopi ini seringkali diolah dengan cara dikeringkan dan kemudian dapat diseduh sebagai minuman fungsional. Minuman fungsional cascara ini sudah banyak diproses di beberapa negara Eropa. Beberapa komponen volatil yang terdapat pada cascara adalah metil asetat, metil butanoat, heksanal 3-penten-2-ol, metil hidroksiasetat trans-Linalol oxide, asam asetat, furfural, 2-asetilfuran dan gama-butanolakton.

Kandungan aktivitas antioksidan cascara segar adalah 30,21 ppm tepung cascara 41,12 ppm dan ekstrak cascara 50,95 ppm (Romauli et al., 2023). Kulit kopi masih membawa unsur sebagaimana biji kopi. Oleh karena itu cascara yang diproses tetap akan membawa aroma dan rasa kopi. Demikian juga kafein, namun tidak setinggi biji kopi ataupun bubuk kopi. Cascara arabika mempunyai 18 komponen penyusun yang mempunyai fungsi berlainan dan akan memberikan pengaruh terhadap kualitas odor cascara yang akan dihasilkan. Beberapa komponen yang mendominasi adalah β -Damascenone, sotolone, guaiacol, 4-oxoisophorone, β -Inonone dan Isogenol. Adanya komponen tersebut akan memberikan kehadiran aroma seperti madu manis, caramel, maple, asap, fenolik, the manis, bunga, kayu dan rempah. Kandungan lainnya adalah gula yang termasuk kelompok maltosa, manosa dan sukrosa. Jumlah yang relatif tinggi adalah galaktosa. Sedangkan jumlah glukosa rendah. Hasil ini terjadi akibat adanya proses fermentasi. Cascara juga mengandung asam-asam organik diantaranya asam sitrat, asam tartarat, asam malat, asam suksinat dan asam fumarat (Anis, 2024).

Beberapa Pengabdian kepada Masyarakat yang telah dilakukan dalam menangani manfaat kulit kopi diantaranya diolah menjadi kambucha (Muzaifa et al., 2022), teh cascara (Garis et al., 2019; Yasin et al., 2023; Rosdiana et al., 2024), menjadi tepung cascara dan sebagai bahan dasar pembuatan kue (Suloi et al., 2019), selai cascara (Kamarudin et al., 2023a), cascara juga telah diolah menjadi tiramisu (Lestari & Natalina 2019). Sementara itu untuk menyampaikan manfaat dan khasiat dari kulit kopi kepada masyarakat diperlukan edukasi (Komaria et al., 2020). Asis et al., (2020) menyebutkan cascara yang diolah menjadi kompos atau bokashi. Cascara dimanfaatkan sebagai pakan ternak (Murthy & Naidu, 2012), cascara menjadi tepung cascara (Nugroho, 2021, cascara menjadi teh cascara (Kamarudin et al., 2023b) dan untuk non pangan cascara sudah dibuat sabun cascara (Widyasanti & Muharram, 2023). Sementara itu Pratama et al., (2024) telah melakukan Pengabdian kepada Masyarakat dari kulit kopi menjadi selai, teh celup dan briket. Kegiatan dan usaha ini dapat memberikan peluang dan tambahan pendapatan bagi masyarakat dan UMKM apabila diusahakan secara serius (Caswito et al., 2024).

Desa Mendale berada di kawasan wisata. Di desa itu pula terdapat satu tempat pengolahan kopi yang menyisakan limbah kulit kopi. Hal ini akan memberikan dampak negatif apabila dibiarkan secara berterusan. Kondisi kulit kopi semakin menggunung, tidak memberikan manfaat, dan estetika lingkungan semakin berkurang. Malah dapat mendatangkan pencemaran. Padahal kulit kopi atau cascara ini juga dapat dijadikan sumber pendapatan dan mempunyai nilai ekonomis ketika dilakukan secara sungguh-sungguh dan berkelanjutan (Fajar, et al., 2024). Oleh karena itu, tujuan dari Pengabdian kepada Masyarakat ini adalah untuk memberikan pengetahuan mengenai manfaat dan khasiat kulit kopi dan mengolah kulit kopi menjadi selai cascara yang dapat memberikan peluang usaha dan tambahan pendapatan.

METODE

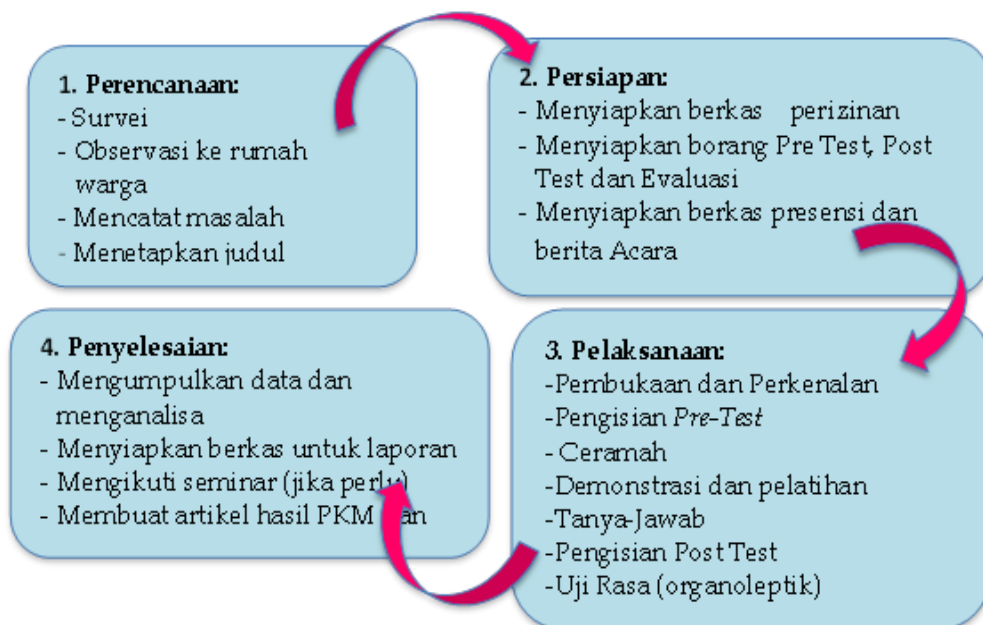
Program Pengabdian kepada Masyarakat ini dilakukan karena merupakan kewajiban dosen untuk melakukan Pengabdian kepada Masyarakat pada setiap semesternya. Pada kali ini Tim Pengabdi yang berasal dari Universitas Gajah Putih melakukan Pengabdian kepada Masyarakat di Desa Mendale. Desa Mendale merupakan salah satu desa wisata yang cukup terkenal di Aceh Tengah. Beberapa wilayah dari desa ini berada di tepi Danau Laut Tawar. Sehingga desa ini mempunyai potensi besar untuk mempunyai suatu usaha yang dapat memberikan manfaat bagi masyarakatnya.

Lokasi kegiatan ini dilaksanakan di Ruang Serba Guna di Kantor Kepala Desa Mendale, Kebayakan, Aceh Tengah. Adapun waktunya adalah pada Hari Jumat 2 Mei 2025 pukul 09.00-11.00 WIB. Sementara itu metode Pengabdian kepada Masyarakat yang dilakukan adalah dengan pendekatan metode PRA ((Participatory Rural Appraisal), yang bermakna seluruh anggota mitra terlibat secara aktif untuk mengikuti kegiatan PKM dari awal hingga akhir program (Hayat et al., 2021).

Tahapan kegiatan program Pengabdian kepada Masyarakat ini adalah Pertama, Tahap Perencanaan di mana tim pengabdi melakukan survei ke lokasi untuk mengetahui keadaan Desa Mendale, baik dari sisi masyarakat, perekonomian, lingkungan dan kondisi alam. Kemudian mendata keadaan desa dan mencari pemecahan masalah. yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah yang ada. Kedua, Tahap Persiapan, Tim Pengabdi memutuskan program yang akan disampaikan pada hari pelaksanaan. Adapun program yang akan dilaksanakan adalah pengolahan kulit kopi menjadi selai cascara. Pada tahap ini juga disiapkan semua alat dan bahan yang akan dipergunakan pada pelaksanaan termasuk berkas-berkas borang seperti *Pre-Test*, *Post Test*, Borang Evaluasi, Berita Acara, Presensi Kehadiran dan juga lembaran resep serta cara pengolahan selai cascara yang akan dibagikan kepada para mitra.

Ketiga, Tahap Pelaksanaan. Pelaksanaan dilakukan pada hari Jum'at 2 Mei 2025, merupakan tahap inti dari kesemua tahapan yang ada pada program ini. Pelaksanaan dilakukan setelah diawali dengan pembukaan, kemudian dilakukan dengan perkenalan secara singkat Tim Pengabdi. Kemudian masuk pada acara ceramah, menyampaikan manfaat dan khasiat dari kulit kopi bagi kesehatan, cara memanfaatkan kulit kopi dan demonstrasi dan pelatihan pengolahan selai cascara dari kulit kopi. Dalam hal ini ceramah yang disampaikan berupa teknologi tepat guna.

Keempat, Tahap Penyelesaian. Merupakan tahap terakhir. Pada tahap ini, semua borang yang telah diisi oleh mitra dilakukan perhitungan dan analisa. Termasuk borang penilaian evaluasi. Dari borang-borang ini akan dapat diketahui pada tahap mana mitra mengetahui dan memahami tentang khasiat dan manfaat kulit kopi dan jenis produk yang dapat dihasilkan dari pengolahan kulit kopi. Pada tahap ini juga Tim Pengabdi menyiapkan laporan dan publikasi jurnal.



Gambar 1. Tahapan Pengabdian kepada Masyarakat

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat telah dilakukan pada Jum'at 2 Mei 2025. Adapun mitra yang hadir berjumlah 20 orang yang terdiri dari ibu-ibu masyarakat umum dan ibu-ibu kader PKK Desa Mendale. Pelaksanaan dilakukan di Gedung Serba Guna Kantor Kepala Desa Mendale mulai pukul 09.00-selesai. Acara Pengabdian kepada Masyarakat ini telah dihadiri oleh Bapak dan Ibu Kepala Desa dan Ibu PKK Kecamatan. Pada awal acara setelah dilakukan pembukaan dan pengenalan oleh MC, narasumber memberikan penyuluhan melalui dengan ceramah mengenai dampak limbah kulit kopi yang menggunung di salah satu sudut desa, sebagaimana yang diperlihatkan pada Gambar 2. di bawah ini. Walaupun mempunyai dampak negatif namun kulit kopi apabila dimanfaatkan dapat memberikan kebaikan. Selain kulit kopi dapat diolah menjadi pupuk atau bokashi, kulit kopi atau cascara ini dapat digunakan sebagai produk makanan dan minuman dengan melalui proses tertentu. Di antaranya, segera dilakukan pemisahan atau sortasi setelah dilakukan *pulping* dengan hanya mengambil kulit kopi yang benar-benar berwarna merah (kopi ceri) dan masih segar, untuk kemudian langsung diproses.

Pada program ini, kulit kopi akan diolah menjadi selai. Penggunaan kulit kopi sebagai bahan baku selai harus mempunyai warna merah tua dan segar. Artinya pemilihan bahan baku untuk menghasilkan selai menggunakan kulit kopi yang kulitnya baru saja *dipulping*. Hal ini dilakukan agar kulit kopi yang digunakan belum terjadi fermentasi, aromanya tidak asam dan warnanya masih kemerahan dan segar. Kulit kopi yang sudah lama terpapar oksigen menunjukkan terjadinya oksidasi sehingga warna kulit kopi menjadi kehitaman.



Gambar 2. Limbah Kulit Kopi di Desa Mendale

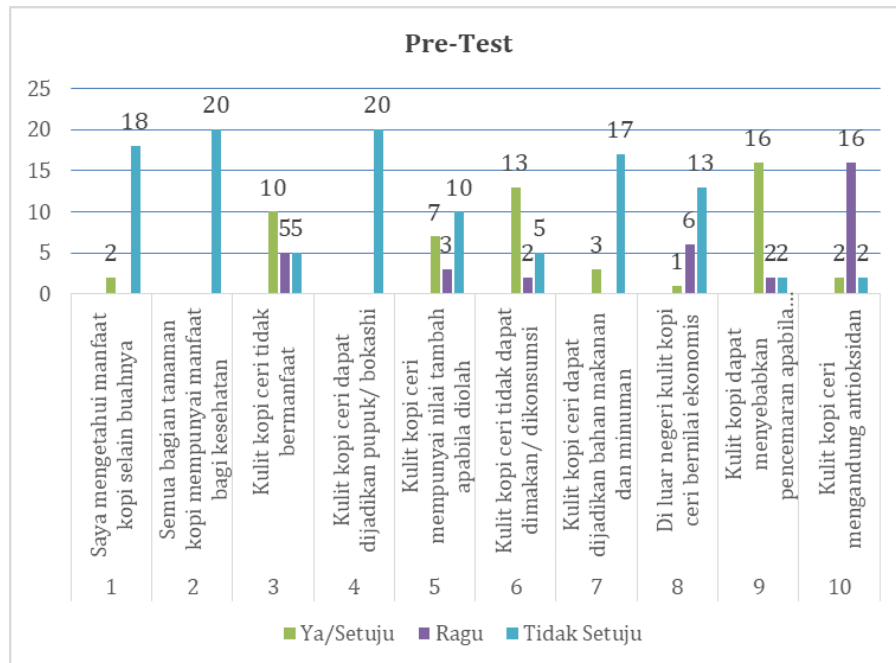


Gambar 3. Buah kopi di Desa Mendale

Pemanfaatan kulit kopi menjadi produk yang dapat dikonsumsi sebagai bahan pangan ini juga merupakan bagian dari ketahanan pangan yang memanfaatkan pangan lokal (Pratama et al., 2024), dalam hal ini kopi yang merupakan kearifan lokal bagi masyarakat Gayo, Aceh Tengah, sebagaimana diperlihatkan pada Gambar 3. Masyarakat Mendale banyak mempunyai perkebunan kopi di sekitar Desa Mendale. Hal ini juga merupakan salah satu upaya agar dapat memanfaatkan limbah dan menghasilkan prproduk yang mempunyai nilai ekonomis yang lebih tinggi (Ali et al., 2023) dan diharapkan ke depannya, masyarakat desa bersama dengan para kader PKK dapat menjadikan

usaha pengolahan ini menjadi UMKM yang biasanya diusahakan di desa-desa di seluruh Indonesia sebagaimana hasil kajian Fatine (2022).

Borang *Pre-Test* yang telah diberikan kepada Mitra telah dianalisa. Hasil dari *Pre-Test* ditunjukkan pada Tabel 1. Berdasarkan hasil *Pre-Test* pada Gambar 4. menunjukkan bahwa pada umumnya semua mitra menunjukkan tidak setuju pada pernyataan yang diajukan pada borang.



Gambar 4. Diagram *Pre-Test* Selai Cascara (n= 20 orang)

Pernyataan No. 1 menunjukkan bahwa Mitra tidak bersetuju tentang 'Semua bagian tanaman kopi mempunyai manfaat bagi kesehatan' sebanyak 20 orang. Demikian pula pada pernyataan No. 4 'Kulit kopi ceri dapat dijadikan pupuk/bokashi' sebanyak 20 orang juga. Di bawah jumlah tersebut terdapat pada pertanyaan No. 1 'Saya mengetahui manfaat kopi selain buahnya' sebanyak 18 orang.

Mitra masih merasakan Ragu-ragu sebanyak 16 orang untuk pernyataan terakhir. Pada pernyataan ke 7, menunjukkan bahwa mitra belum mengetahui bahwa kulit ceri kopi dapat digunakan sebagai bahan makanan dan minuman. Pernyataan mitra yang menjawab 'Tidak Setuju' bahwa kulit kopi dapat digunakan sebagai makanan dan minuman, sebanyak 17 orang dan mitra yang menjawab 'Ragu-Ragu' sebanyak 3 orang. Sementara mitra yang menjawab 'Ya atau Setuju' dan 'Tidak Setuju', masing-masing sebanyak 2 orang. Hal ini menunjukkan bahwa mitra belum mengetahui secara pasti kandungan kulit ceri kopi.

Pada tahap penyuluhan berupa ceramah, narasumber menjelaskan secara lengkap mengenai khasiat dan manfaat dari kulit kopi dan seluruh tanaman kopi secara lengkap. Narasumber juga menjelaskan berbagai macam produk yang dapat dihasilkan dari limbah kulit kopi. Pada tahap ini juga narasumber

memberi kesempatan pada mitra untuk bertanya. tahapan pengolahan selai cascara adalah ditunjukkan pada Gambar 5, berikut ini:



Gambar 5. Diagram Alir Pengolahan Selai Cascara

Pada pelaksanaan demonstrasi dan pelatihan, diambil biji-biji kopi gelondong (kopi ceri) dan kemudian dilakukan pemisahan biji dari kulitnya. Kemudian setelah disortasi dan dicuci, kulit kopi tersebut siap untuk diolah menjadi selai. Penambahan perasan jeruk nipis bertujuan memberikan rasa asam dan segar, selain mengurangi terjadinya oksidasi.

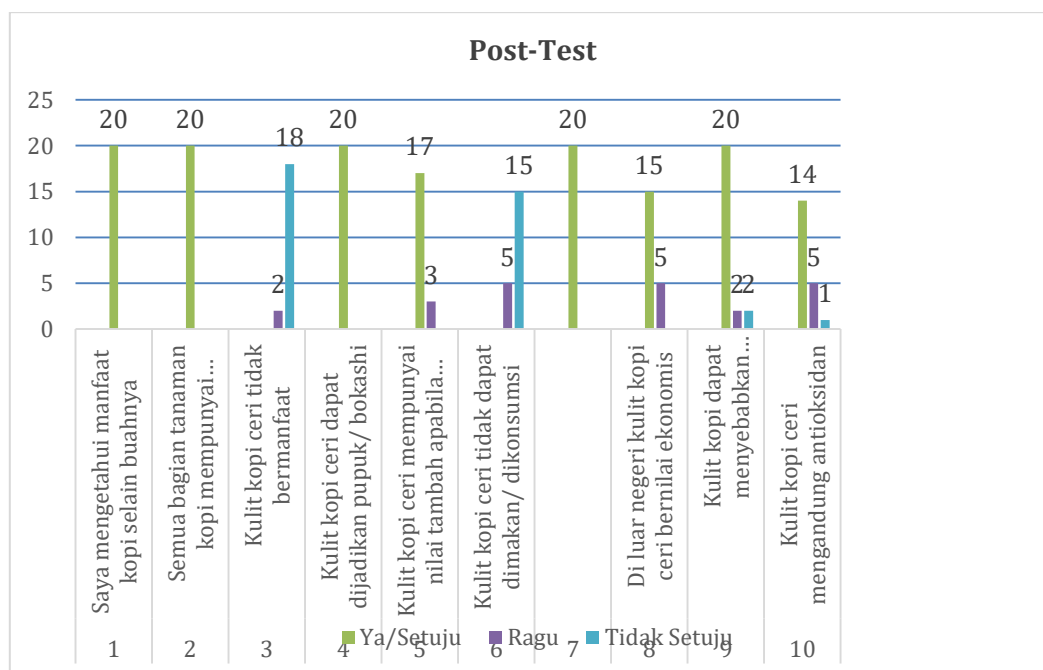
Saat pemasakan dilakukan ada penambahan tepung meizena (yang sudah dicairkan dengan dengan sedikit air), bertujuan untuk memberikan kepekatan atau kekentalan yang diinginkan sebagaimana selai. Selai yang sudah dihasilkan kemudian dilakukan uji organoleptik oleh semua mitra. Semua mitra menunjukkan perasaan yang antusias dan penasaran ketika melakukan uji ini. Mereka juga tidak menyangka bahwa kulit kopi ceri atau cascara ini dapat dikonsumsi, sebagaimana yang perlihatkan pada Gambar 6.



Gambar 6. Uji Organoleptik Selai Cascara dengan Roti

Setelah selai yang dihasilkan menunjukkan suhunya menurun atau tidak lagi panas, maka selai sudah dapat dimasukkan ke dalam botol kaca. Walau bagaimanapun pada pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat ini belum diberikan pendampingan mengenai harga jual selai atau pelatihan keuangan secara detail tentang usaha pengolahan selai cascara apabila akan dijalankan oleh mitra.

Sementara itu, hasil *Post-Test* yang telah dilakukan oleh mitra diperlihatkan pada Gambar 7. Hasil *Post-Test* menunjukkan bahwa telah terjadi peningkatan pengetahuan pada mitra mengenai khasiat dan manfaat kulit kopi, bagian-bagian lain dari tanaman kopi termasuk juga mengenai pengolahan kulit kopi ceri menjadi selai cascara. Hasil ini dibuktikan pada pernyataan No. 1 ‘Saya mengetahui manfaat kopi selain buahnya’, No. 2 ‘Semua bagian tanaman kopi mempunyai manfaat bagi kesehatan’, No. 4 Kulit kopi ceri dapat dijadikan pupuk atau bokashi, No 7 ‘Kulit kopi ceri dapat dijadikan makanan dan minuman’ serta No. 9 ‘Kulit kopi dapat menyebabkan pencemaran apabila dibuang begitu saja (sembarangan)’. Jumlah mitra yang menjawab Ya/ Setuju adalah 20 orang atau 100% mitra menyatakan Ya/ Setuju. Hasil ini menunjukkan bahwa pengetahuan mitra sudah mengalami peningkatan dari sebelum diberikannya penyuluhan. Sementara itu untuk pernyataan yang lainnya masih ada yang menunjukkan bahwa mitra masih ‘ragu-ragu’ atas pernyataan yang diberikan.



Gambar 7. Diagram *Post-Test* Selai Cascara (n= 20 orang)

Berdasarkan Tabel 1. Evaluasi pelaksanaan menunjukkan bahwa secara keseluruhan mitra memberikan penilaian yang sangat baik, yaitu ‘Sangat Setuju’ pada beberapa pernyataan yang diajukan kepada mereka. Sebanyak 4 pernyataan menunjukkan bahwa menyatakan sangat setuju, sebanyak 20 orang atau 100%. Adapun pernyataannya adalah ‘Susunan acara sesuai’; ‘Materi pelatihan sesuai dengan tema’; ‘Anda puas terhadap kegiatan pelatihan ini’ dan ‘Anda akan mengikuti acara serupa dengan tema berbeda apabila diadakan lagi’.

Hasil ini menunjukkan bahwa Mitra telah memberikan penilaian yang positif terhadap pelaksanaan program Pengabdian kepada Masyarakat secara keseluruhannya. Terlihat mengenai pernyataan ‘Tema sangat menarik’ terdapat 10 orang (50%) mitra yang menyatakan sangat setuju. Hal ini menunjukkan bahwa sebelum ini mitra belum mengetahui bahwa cascara dapat diolah menjadi

produk pangan karena belum mengetahui tentang hal ini. Sementara sisanya menyatakan 'Setuju' sebanyak 5 orang (25%) dan menyatakan 'Tidak setuju' sebanyak 5 orang juga (25%). Bagaimanapun, untuk pelaksanaan produksi dan pemasaran masih diperlukan lagi pelatihan lanjutan di kesempatan yang lain. Mitra perlu mengetahui cara manajemen keuangan sederhana, termasuk pemasaran digital agar produk yang dihasilkan dapat sampai ke tangan konsumen.

Tabel 1. Borang Evaluasi Pelaksanaan (n=20 orang)

No.	Pernyataan	Tidak Setuju	Setuju	Sangat Setuju
1.	Narasumber memberikan informasi dan pelatihan dalam kegiatan ini dengan baik	-	7(35%)	13(65%)
2.	Acara dimulai tepat waktu	-	15(75%)	5(25%)
3.	Susunan acara sesuai	-	-	20(100%)
4.	Materi pelatihan sesuai dengan tema	-	-	20(100%)
5.	Materi diberikan dengan runtut	-	5(25%)	15(75%)
6.	Tema sangat menarik	5(25%)	5(25%)	10(50%)
7.	Narasumber menyampaikan materi dengan jelas	-	2(10%)	18(80%)
8.	Pelatihan ini sangat bermanfaat	-	2(10%)	18(80%)
9.	Anda puas terhadap kegiatan pelatihan ini	-	-	20(100%)
10.	Anda berminat mengikuti kegiatan yang sama di masa mendatang	-	-	20(100%)

Sementara itu pernyataan mitra mengenai 'Anda puas terhadap kegiatan pelatihan ini' dan akan mengikuti acara serupa apabila diadakan lagi' masing-masing sebanyak 20 orang mitra (100%) menyatakan 'Sangat Setuju' hal ini menandakan bahwa mitra merasakan kegiatan ini sangat bermanfaat untuk meningkatkan pengetahuan terhadap segala hal yang ada di sekelilingnya secara lebih mendalam lagi, termasuk keinginan untuk mempelajari hal-hal yang baru. Kegiatan antara tim dan mitra ini juga ditunjukkan saat berfoto bersama pada Gambar 8.



Gambar 8. Foto Bersama Tim Pengabdi dan Mitra

SIMPULAN

Telah terjadi peningkatan pengetahuan Mitra terhadap tema yang diangkat pada Pengabdian kepada Masyarakat di Desa Mendale. Hal ini ditunjukkan dari hasil *Pre-Test* dan *Post Test* yang telah dilakukan. Pada awalnya mitra tidak mengetahui manfaat dan khasiat cascara dan cara pengolahannya. Namun setelah dilakukan penyuluhan, demonstrasi dan pelatihan, mitra menyatakan mengetahui khasiat dan manfaat, serta pengolahan selai cascara dari kulit ceri kopi. Semua dapat dilihat dari hasil *Pre-Test* yang masih salah atau Mitra tidak mengetahui tetapi mengalami perubahan menjadi lebih mengetahui pada borang *Post-Test* memberikan jawaban yang benar. Pada penilaian evaluasi mitra juga menunjukkan minat untuk mengikuti kembali program Pengabdian kepada Masyarakat apabila diadakan lagi pada masa yang akan datang. Mitra juga merasakan kepuasan selama mengikuti program Pengabdian kepada Masyarakat ini. Perlu ada pendampingan dan pelatihan di masa yang akan datang mengenai pembukuan dan keuangan sederhana agar mitra dapat mengetahui dan mempelajari manajemen keuangan agar dapat menangani produk selai cascara dengan lebih baik. Termasuk juga cara pemasarannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, M.M., Yusuf, R., & Darise, R. I. (2023). Sosialisasi Pemanfaatan Sampah dan Penanaman Mangrove Desa Laulalang Kabupaten Tolitoli. *Lamahu: Jurnal Pengabdian Masyarakat Terintegrasi*. 2(1), 37-43.
- Anis, U., (2024). Minuman Fungsional Kulit Kopi. Kopi dari Hulu ke Hilir. HEI Publishing Indonesia. Padang Sumatera Barat.
- Asis, Ardiansyah, R, Jaya, R., & Ishar. (2020). Peningkatan Produktivitas Kopi Arabika Gayo I dan II Berbasis Aplikasi Niourine dan Biokompos. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia (JIPi)*, 25(4), 43-502
<https://doi.org/10.18343/jipi.25.4.93>
- Caswito, A., Sulastri, Yuwono, R. S., Lisdiana, Prabowo, E., Adi, T. W., Ahsan, M., Prayudi, Ananda S., Tambun, J. R., 2024. Perancangan UMKM Keripik Kentang Mustofa Berbasis Teknologi di Lingkungan PKK RT 004 RW 008 Griya Alam Sentosa -Cileungsi-Bogor. *ABDIRA JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT*. 4 (1), 54-60.
- Fajar, M. T. I., Elhany, N. A., Suryaningsih, Y., Suhesti, E., Untari, W. S., Prayudi, S. N., Efendi, D. R., Mufid, A. & Rahman, M. I., (2024). Edukasi Pemanfaatan Daun kelor sebagai Produk Olahan Bernilai Gizi dan Bernilai Ekonomi di Desa Arjasa Sirubondo. *INTEGRITAS: Jurnal Pengabdian*. 8(2), 339-345.
- Fatine, S., (2022). Pemberdayaan Masyarakat di Bidang Ekonomi Melalui UMKM Ladu Arai Pinang di Lubuk Buaya Kota Padang. *Lamahu: Jurnal Pengabdian Masyarakat Terintegrasi*. 1(2), 78-83.
- Garis, P., Romalasari, A & Purwasih, R. (2019). Pemanfaatan Limbah Kulit Kopi Cascara menjadi the Celup. *Prosiding Industrial Research Workshop and National Seminar*. 10(1), 279-285.
- Hayat, S., Sugianti & Bunyamin (2021) Pemberdayaan masyarakat dengan menerapkan Metode PRA (Partisipatory Rural Appraisal) melalui Aspek

- Teknologi, Sosial dan Keagamaan . Proceeding UIN Sunan Gunung Djati. Bandung , Desember, 166-182.
- Heeger, A., Kosinka-Cagnazzo, A., Cantergiani, E., & Andlauer, W. (2017) Bioactive of Coffee cherry pulp and its utilization for Production of Cascara Beverage. Food Chemistry. 221, 969-975. <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2016.11.067>.
- Hu, S., Gil-Ramirez, A., Martin-Trueba, M., Benitez, V., Aguilera, Y., & Martin-Cabrejas, M. A. (2023). Valorization of Coffee pulp as Bioactive Food Ingredient by Sustainable Extraction Methodologies. Current Research in Food Science, 6, 1-6. <https://doi.org/10.1016/j.crfs.2023.100475>.
- Kamarudin, A. P., Fitriana, A., Rosalina, O., Susanti, Z., Kusuma, H., Maulana, O., & Asry, L., (2023a).. SOSIALISASI PEMBUATAN SELAI CASCARA DI DESA GUNUNG SUKU ACEH TENGAH. *Journal of Community Service*, 4(2), 165-174. <https://doi.org/10.56670/jcs.v4i2.97>
- Kamarudin, A. P., Saputra, W. T. M., Susanti, Z., Putri, S. M., Amna & Basyirah, (2023b). Pelatihan Pengolahan The daun Kopi dan Teh Cascara Khas Gayo dari Limbah Tanaman Kopi Arabica. MITRA: Jurnal Pemberdayaan Masyarakat . 7(2), 147-158.
- Komaria, N., Suratno, Prihatin, J & Sudarti. (2020). *An Analysis of Innovation on The Utilization of Cascara by Coffee Farmers*. ICOLSSTEM. IOP Publishing, 1563.
- Lestari, N. S. & Natalina, H. D. (2018). Kawa Daun, Kopi yang bukan Berasal dari Biji Kopi. Cipta Jurnal Sains Terapan Pariwisata, 4(2),262-276. <https://jtstp.polteksahid.ac.id/index.php/jstp/article/view/618>
- Murthy, P. S., & Naidu, M. (2012). *Sustainable Management of Coffee Industry by Products and Value Addition-A Review*. Resources Concervation and Recycling, 66: 45-https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2012.06.005
- Muzaifa, M., Rohaya, S., & Sofyan, H. A., (2022). Karakteristik Mutu Kimia dan Sensoris The Kulit Kopi (Cascara) dengan penambahan Lemon dan madu. Agrotek, 16(1), 10-17.
- Nugroho, S. A., Suharjono, & Kusumaningrum, R. N. (2021). Pemanfaatan Limbah Kulit Kopi sebagai Tepung Roti untuk Pemberdayaan Ibu Rumah Tangga di Desa Kemuning Lor Kabupaten Jember. Seminar Nasional Terapan Riset Inovatif (SENTRINOV) ke-7, 7(3),39-49.
- Pratama, A. S., Akbar, M. H., & Allfisyahri, C., (2024). Pemanfaatan Pangan Lokal sebagai Sumber Pangan Alternatif di Gampong Ajee Cut Kecamatan Ingin Jaya Aceh Besar. INTEGRITAS: Jurnal Pengabdian. 8(1), 287-295.
- Pratama, N. O., Fareena, Sidrata, G. G., & Rodhiyyah, F. (2024). TRIKOPI: Inovasi Pengolahan Limbah Kulit Kopi menjadi Selai, the Celup dan Briket dengan Mengoptimalkan Kapasitas PKK Desa Pamotan. Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia. 4(4), 587-594.
- Romauli, N. D. M., Siahaan, F. T. K., Sagala, M., & Sihombing, H. (2023). Comparative Investigation on The Nutritional Value of Fresh Coffee Pulp, Cascara Powder and Cascara Sap from Arabika, Robusta and Liberica Coffee. IOP Conference Series Earth and Environmental Science 1230(1):

012153.

- Rosdiana, E., Nugroho, S. A., Pujiastuti, Kusumaningtyas, R. N., Santika, P. & Anindita, D. C., (2024). Inovasi produk Minuman The Cascara dari Limbah Kulit Kopi sebagai Solusi Pengurangan Limbah Pertanian oleh Teaching Factory Pengolahan Produk Kopi. *J-Dinamika: Jurnal Pengabdian Masyarakat*. 9(3). DOI: 10.25047/j-dinamika.v13.546.
- Suloi, A. N. F., Syam, N.F., Jufri, N., Sari, R., & Mahendratta, M (2020). Pemanfaatan Limbah Kulit Kopi sebagai Upaya Pemberdayaan Ibu-Ibu Rumah Tangga. *Agrokreatif Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 5 (3), 246- 250. <https://doi.org/10.299244/agrokreatif.5.3.246-250>
- Widyasanti, A. & Muharram, A., (2023). Pemanfaatan Limbah Kulit Kopi dan Praktik Pembuatan Sabun Cascara Kopi. *Sawala: Jurnal Pengabdian Masyarakat Pembangunan Sosial, Desa dan masyarakat*. 4(2), 54-61.
- Yasin, R. M., Fahira, K. T. & Alpandari, H. (2023). Pemanfaatan Kulit Kopi menjadi The cascara bagi Pengusaha Kopi Robusta Gunung Muria. *Prosiding Seminra Nasional Pengabdian kepada Masyarakat (SNPPM)*. ISSN 2985-3648. <http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/snppm>.