

Sosialisasi dan Pelatihan Pemanfaatan Limbah Kulit Kopi menjadi Teh Herbal Cascara Celup

Muhammad Nizhar Naufali¹, Ni Wayan Putu Meikapasa², Dwi Aulia Savitri³

Muhammad.nizhar@universitasbumigora.ac.id¹, meika@universitasbumigora.ac.id²,
2101070007@universitasbumigora.ac.id³

Universitas Bumigora

Abstract: *Cascara are side material that resulting from grinding the coffee beans. Cascara can be processed into refreshing herbal tea contain high nutrition level and it has profitable economic value. Women Farmers group (KWT) Elong Tuna located in Lantan Village, North Batukliang District Central Lombok Regency are only considered that cascara is just a waste material and not utilized to lack of knowledge and information about how to processed it. This community service activity (PkM) was aim to give education and information about benefits of cascara as well as providing training on how to process cascara into herbal tea. The method used in this Community Service Program (PkM) is socialization with presentations, discussions and training on how to processing cascara into cascara herbal tea. The community members of the Women's Farmers Group (KWT) Elong Tuna feel that from this Community Service Program (PkM) they have gained knowledge in processing cascara and are motivated to produce cascara herbal tea in order to increase income for the KWT members.*

Keywords: *Socialization, Utilization, Cascara, Herbal Tea*

Pendahuluan

Kopi pada umumnya diperjual belikan dalam bentuk biji kopi dan bubuk kopi. Pengolahan biji kopi melalui serangkaian tahapan yang dimulai dengan memisahkan biji kopi dari bagian non biji. Bagian non biji selalu menjadi limbah atau material sisa dari proses pengolahan. Limbah proses pengolahan dapat berupa pulp (kulit buah kopi segar), lendir, husk (kulit tanduk) dan kulit ari (Belitz et al., 2009; Esquivel & Jimenez, 2012; Mussatto et al., 2011).

Proses pengupasan (*pulping*) 100 kg biji kopi segar dapat menghasilkan 56,8 kg biji kopi, 43,2 kg kulit dan daging kopi, terdiri dari bagian pulp (*mesocarp*), skin (*eksocarp*), mucilage dan parchment (*endocarp*) yang dapat diolah menjadi cascara (Supeno & Erwan, 2018). Cascara merupakan limbah kulit buah kopi yang sudah dikupas dan dikeringkan (Esquivel & Jimenez, 2012), mengandung bahan kimia antara lain 1,8% - 8,56% tanin, 6,5% pektin, 1,3% kafein, 2,6% asam klorogenat, dan 1,6% asam kafeat (Muzaiifa & Rahmi, 2021).

Hasil penelitian Al-Yousef et al., (2017) menunjukkan bahwa teh herbal cascara dapat menjadi minuman penyegar dan bahan alternatif dalam pengobatan darah tinggi, penyakit jantung, dan kanker. Menurut Sholichah et al., (2019) dalam penelitiannya juga menyatakan bahwa produk samping kulit kopi robusta maupun arabika mengandung senyawa bioaktif folifenol yang baik bagi Kesehatan. Teh cascara mengandung sekitar 35% karbohidrat, 5,2% protein, 30,8% serat dan 10,7% mineral (Esquivel & Jimenez, 2012). Teh herbal cascara memiliki rasa dan aroma yang unik dan khas (Garis et al., 2019). Berdasarkan penelitian yang dilakukan Heeger et al., (2017), teh herbal cascara yang diolah secara natural melalui proses pengeringan memiliki cita rasa lemon tea, brown sugar, asam jawa, dan citrus yang dominan. Sejauh ini masyarakat petani kopi tidak banyak yang mengetahui cara pemanfaatan limbah non biji buah kopi dan hanya ditumpuk serta dijadikan pupuk alami tambahan bagi pohon atau tanaman sekitar pemukiman dan perkebunan.

Kabupaten Lombok Tengah merupakan salah satu lokasi perkebunan kopi yang memiliki hasil panen yang cukup menjanjikan. Pada tahun 2022, Dinas Perkebunan NTB mencatat bahwa Kabupaten Lombok Tengah memproduksi sekitar 705ton biji kopi segar. Desa Lantan adalah satu dari beberapa desa yang memiliki perkembangan perkebunan kopi yang cukup baik di Lombok Tengah, namun masih banyak keluhan yang dialami oleh petani kopi satu diantaranya adalah limbah kulit kopi. Kelompok Wanita Tani (KWT) Elong Tuna merupakan salah satu kelompok wanita tani kopi yang menggeluti bidang pengolahan kopi di Desa Lantan, beranggotakan mayoritas ibu rumah tangga. Pengolahan kopi yang dilakukan di KWT Elong Tuna masih dilakukan secara sederhana atau memanfaatkan pengolahan tradisional. Biji kopi yang akan diolah menghasilkan produk samping berupa limbah kulit kopi yang cukup banyak. Limbah ini oleh para anggota Kelompok Wanita Tani (KWT) Elong Tuna hanya ditumpuk, dibakar ataupun dijadikan pupuk alami bagi tanaman di area perumahan maupun perkebunan.

Ketersediaan kulit kopi yang cukup melimpah hasil pengolahan biji kopi di KWT Elong Tuna dapat memberikan nilai ekonomis yang lebih bagi para petani apabila dapat diolah dan diubah menjadi produk dengan nilai jual yang lebih tinggi. Pengembangan pengetahuan tentang pengolahan produk limbah kulit kopi salah satunya menjadi Teh Herbal Cascara dapat menjadi alternatif yang produktif dalam upaya memaksimalkan sumber daya alam setempat serta peningkatan ekonomi masyarakat di KWT Elong Tuna.

Berdasarkan uraian diatas dilakukanlah kegiatan pengabdian kepada masyarakat di KWT Elong Tuna dengan tujuan untuk memberikan edukasi terkait pengolahan limbah kulit kopi serta memberikan pelatihan cara pembuatan Teh Herbal Cascara dari limbah kulit kopi. Luaran yang diharapkan dari kegiatan ini yaitu masyarakat anggota KWT Elong Tuna mampu memanfaatkan dan mengolah limbah kulit kopi hasil perkebunannya menjadi teh herbal cascara demi menghaikkan produk dengan nilai ekonomis yang tinggi.

Metode

Pelaksanaan kegiatan PkM yang telah dilakukan ini terdiri dari beberapa tahapan yang mengacu pada kegiatan pengabdian Nalurita et al., (2023) yaitu sosialisasi, diskusi, dan pembuatan produk. Sosialisasi yang dilakukan dengan cara presentasi, kemudian kegiatan diskusi antar dosen Universitas Bumigora dan anggota kelompok KWT Elong Tuna, dan pelatihan pembuatan teh herbal cascara celup secara bersama-sama. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dilakukan pada tanggal 1 Agustus 2023 bertempat di rumah ketua kelompok KWT Elong Tuna Desa Lantan, Kecamatan Batukliang Utara, Kabupaten Lombok Tengah. Kegiatan PkM ini telah dilaksanakan oleh dosen Program Studi Teknologi Pangan Universitas Bumigora. Peserta yang mengikuti kegiatan terdiri terdiri dari 1 orang Kepala Desa Lantan dan 15 orang anggota KWT Elong Tuna. Adapun tahapan kegiatan pengabdian sebagai berikut.

1. Presentasi

Pada kegiatan ini dosen Universitas Bumigora menjelaskan tentang nilai nutrisi, manfaat pada lingkungan serta keuntungan secara ekonomis apabila masyarakat memanfaatkan limbah kulit kopi menjadi teh herbal cascara.

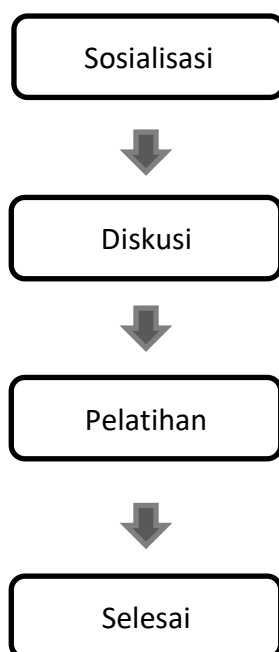
2. Diskusi

Tahapan ini dilakukan dengan cara tanya jawab antara dosen Universitas Bumigora dengan anggota KWT Elong Tuna.

3. Pelatihan pembuatan teh herbal cascara celup

Pelatihan pembuatan teh herbal cascara ini mengacu pada Garis et al., (2019) dan Nalurita, Suwasono, et al., (2023) yang telah dimodifikasi, dimana tahap-tahap pembuatannya adalah sebagai berikut:

- 1) Sortasi limbah kulit kopi Kulit kopi kering dipisahkan dari daun dan ranting yang masih tercampur.
- 2) Pengecilan ukuran kulit kopi kering menggunakan grinder.
- 3) Pengayakan Kulit kopi yang memiliki ukuran partikel berbeda menggunakan ayakan 10 mesh dan ayakan 100 mesh.
- 4) Penimbangan Kulit kopi yang sudah halus kemudian ditimbang dengan berat 2gr setiap sampel, hal ini dilakukan sebelum tahap pengemasan.
- 5) Pengemasan kantong celup Kulit kopi sebanyak 2gr dimasukkan ke dalam kemasan kantong celup untuk menghasilkan teh herbal cascara celup.



Gambar 1. Diagram Alur Kegiatan

Pembahasan

Tahapan awal dalam pelaksanaan PkM ini adalah dengan melakukan sosialisasi, dimana materi disampaikan oleh dosen dari Prodi Teknologi Pangan Univeritas Bumigora dalam kegiatan ini disampaikan materi tentang nilai nutrisi yang ada atau masih terkandung dalam dalam limbah kulit kopi, kemudian pemaparan materi tentang cara pengolahan limbah kulit kopi menjadi teh herbal yang dikemas dalam kemasan kantong celup.



Gambar 2. Presentasi Kegiatan PkM kepada warga anggota KWT Elong Tuna

Tahapan selanjutnya pasca presentasi adalah diskusi atau sesi *sharing* yang dilakukan dosen Universitas Bumigora dengan anggota KWT Elong Tuna. Diskusi yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi oleh KWT Elong Tuna serta langkah apa saja yang dapat sama-sama dilakukan dalam penyelesaian masalah yang dihadapi KWT Elong Tuna tersebut. Diskusi diawali dengan sesi tanya jawab kepada anggota KWT Elong Tuna terkait pengetahuan masyarakat terhadap dampak limbah kulit kopi yang tidak dimanfaatkan oleh masyarakat, pengetahuan masyarakat tentang teh herbal cascara serta apakah ada ketertarikan masyarakat dalam mengolah limbah kulit kopi ini menjadi teh herbal cascara. Berdasarkan diskusi yang dilakukan, seluruh anggota KWT Elong Tuna yang hadir pada kegiatan PkM tidak mengetahui informasi maupun metode dalam mengolah limbah kulit kopi menjadi teh herbal cascara. Serta mengungkapkan keinginan untuk belajar dan mencoba melakukan pelatihan pengolahan limbah kulit kopi menjadi teh herbal cascara demi

meningkatkan pengetahuan serta membuat produk teh herbal cascara celup secara mandiri demi meningkatkan pendapatan dari para anggota KWT elong Tuna.



Gambar 3. Diskusi dengan Peserta PkM

Tahapan akhir dalam kegiatan ini adalah Pelatihan Pembuatan Teh Herbal Cacara Celup dari Limbah Kulit Kopi. Tahap dimulai dengan proses mensortir kulit kopi kering dari ranting, dahan maupun daun kopi kering yang ikut tercampur. Tahapan selanjutnya yaitu menggrinder kulit kopi yang telah disortir dengan tujuan untuk mengecilkan ukuran kulit kopi agar mudah untuk dikemas ataupun mempercepat keluarnya infus dari kulit kopi saat diseduh dengan air hangat. Selanjutnya kulit biji kopi yang telah digrinder diayak dan dilanjutkan dengan proses penimbangan untuk mendapatkan berat yang sesuai dengan takaran yang digunakan. Kulit kopi hasil ayakan ditimbang sebanyak 2gr kemudian dimasukkan ke dalam wadah berupa kemasan kantong teh celup. Selanjutnya wadah kantong teh celup yang telah berisi kulit kopi ditutup dan direkatkan menggunakan mesin sealer. Teh herbal cascara celup sudah siap untuk diseduh dan dikonsumsi.



Gambar 4. Kegiatan Pelatihan Pembuatan Teh Herbal Cascara Celup

Berdasarkan hasil pelatihan, masyarakat anggota KWT Elong Tuna merasa optimis dalam mengembangkan pemanfaatan limbah kulit kopi menjadi teh herbal cascara celup, dikarenakan tidak membutuhkan terlalu banyak biaya dan tenaga dalam proses pembuatannya serta mengingat banyaknya sumber bahan baku limbah kulit kopi yang dapat mereka manfaatkan anggota KWT Elong Tuna. Dengan adanya pelatihan pembuatan teh herbal cascara ini maka limbah kulit kopi akan menjadi pemasukan tambahan bagi warga anggota KWT Elong Tuna guna meningkatkan pendapatan dan perekonomian anggota KWT tersebut.



Gambar 5. Produk Teh Herbal Cascara Celup

Kesimpulan

Kegiatan Sosialisasi dan Pelatihan pembuatan teh herbal cascara celup ini terbukti dapat memotivasi Masyarakat anggota Kelompok Wanita Tani (KWT) Elong Tuna dalam mengolah limbah kulit kopi menjadi salah satu produk yang bernilai ekonomis demi meningkatkan pendapatan bagi para anggota KWT tersebut. Adapun saran dalam pengembangan dan inovasi produk selanjutnya yaitu dapat memberikan tambahan berupa rempah-rempah yang dapat meningkatkan ketertarikan Masyarakat luas untuk mencoba dan menikmati produk teh herbal cascara tersebut.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada kepada semua pihak yang telah mendukung kegiatan PkM ini, terutama kepada Universitas Bumigora yang telah memberikan

bantuan pendanaan Hibah Penelitian dan Pengabdian Internal Universitas Bumigora Tahun 2023 (Nomor: 0068b.2/S.KEP/UBG/V/2023) sehingga kegiatan ini dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

Daftar Pustaka

- Al-Yousef, H. M., Sawab, A., & Alruhimi, M. (2017). Pharmacognostic studies on coffee Arabica L. husks: a brilliant source of antioxidant agents. *European Journal of Pharmaceutical and Medical Research*, 4(1), 86–92.
- Belitz, H.-D., Grosch, W., & Schieberle, P. (2009). Coffee, tea, cocoa. *Food Chemistry*, 938–970.
- Esquivel, P., & Jimenez, V. M. (2012). Functional properties of coffee and coffee by-products. *Food Research International*, 46(2), 488–495.
- Garis, P., Romalasari, A., & Purwasih, R. (2019). Pemanfaatan limbah kulit kopi cascara menjadi teh celup. *Prosiding Industrial Research Workshop and National Seminar*, 10(1), 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. *Food Chemistry*, 221, 969–975.
- Mussatto, S. I., Machado, E. M. S., Martins, S., & Teixeira, J. A. (2011). Production, composition, and application of coffee and its industrial residues. *Food and Bioprocess Technology*, 4, 661–672.
- Muzaifa, M., & Rahmi, F. (2021). Utilization of coffee by-products as profitable foods-a mini review. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 672(1), 012077.
- 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 Mengabdikan Dari Hati*, 2(2), 93–98.
- 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.
- Sholichah, E., Apriani, R., Desnilasari, D., Karim, M. A., & Hervelly, H. (2019). By-Product Kulit Kopi Arabika Dan Robusta Sebagai Sumber Polifenol Untuk Antioksidan Dan Antibakteri. *Jurnal Industri Hasil Perkebunan*, 14(2), 57–66.
- Supeno, B., & Erwan, N. M. L. E. (2018). Diversifikasi Pemanfaatan Limbah Kulit Buah Kopi Untuk Produk Yang Bernilai Ekonomis Tinggi Di Kabupaten Lombok Utara. *Prosiding Konferensi Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat Dan Corporate Social Responsibility (PKM-CSR)*, 1, 449–457.