

PEMBERDAYAAN KELOMPOK WANITA TANI (KWT) PELANGI GUNUNG SULING DALAM MENGOLAH LIMBAH KULIT KOPI MENJADI CASCARA

EMPOWERMENT OF FARMER WOMAN GROUP (KWT) PELANGI GUNUNG SULING IN PROCESSING COFFEE SKIN WASTE INTO CASCARA

L Humaira^{1a}, A Jannah², Srikandi³

¹ Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Nusa Bangsa

² Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Nusa Bangsa

³ Program Studi Biologi, Fakultas MIPA, Universitas Nusa Bangsa, Bogor
Jl. Baru Km. 4 Cimanggu, Tanah Sareal-Bogor 16166

^aKorespondensi: Linar Humaira; E-mail: linar.humaira@yahoo.com

(Diterima:12-10-2020; Ditelaah: 14-10-2020.; Disetujui:14-04-2021)

ABSTRACT

Bogor Regency in one of the coffee producers in west Java, including coffee from Barengkok Village, Leuwiliang District, Bogor Regency. So far, farmers in post-harvest processing of coffee cherries only process coffee beans, while the skin is removed so that it becomes waste that is not utilized. Whereas from the coffee skin, there are many ingredients that are very beneficial for health, including rich in antioxidants, but the knowledge and skills of farmers in processing coffee bean waste are still low, so there is a need for education for the people of Barengkok Village. The purpose of this activity is to increase the knowledge and skills of the Women Farmers Group (KWT) through education and training in processing coffee bean waste into Cascara as a health drink, so that it has economic value. The method of implementing this activity uses counseling, demonstrations and training on Cascara production, production management and product marketing strategies. Partners in this activity were the Pelangi Gunung Suling Women Farmer Group (KWT), totaling 18 people. To see the success of the program, it was carried out through the pretest and posttest analyzed by quantitative descriptive. The results of the activity showed that there was an increase in partner knowledge in processing coffee skin waste from unknowing to 94.4% knowing and understanding, the participants were very enthusiastic about participating in this empowerment activity as seen from the number of attendees who were 100% present from beginning to end. Coffee skin waste can be of economic value through processing health drinks, thus making it a new business opportunity.

Keywords: empowerment, waste, coffee skins, herbal drinks, cascara

ABSTRAK

Kabupaten Bogor merupakan salah satu penghasil kopi di Jawa barat, diantaranya hasil kopi dari Desa Barengkok kecamatan Leuwiliang Kabupaten Bogor. Selama ini petani dalam pengolahan pascapanen buah kopi hanya mengolah sampai biji kopi saja, sementara kulitnya dibuang sehingga menjadi limbah yang tidak dimanfaatkan. Padahal dari kulit kopi ini banyak kandungan yang sangat bermanfaat untuk kesehatan antara lain kaya akan antioksidan, namun pengetahuan dan ketrampilan petani dalam pengolahan limbah biji kopi

ini masih rendah, sehingga perlu adanya edukasi bagi masyarakat Desa Barengkok. Tujuan kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan Kelompok Wanita Tani (KWT) melalui edukasi dan pelatihan dalam mengolah limbah biji kopi menjadi Cascara sebagai minuman kesehatan, sehingga bernilai ekonomis. Metode pelaksanaan kegiatan ini dengan menggunakan penyuluhan, demonstrasi serta pelatihan produksi Cascara, manajemen produksi serta strategi pemasaran produk. Mitra dalam kegiatan ini adalah Kelompok Wanita Tani (KWT) Pelangi Gunung Suling sebanyak 18 orang. Untuk melihat keberhasilan program dilakukan melalui pretest dan posttest dianalisis secara deksriptif kuantitatif. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa terjadinya peningkatan pengetahuan mitra dalam pengolahan limbah kulit kopi dari yang tidak mengetahui menjadi 94.4 % mengetahui dan memahami, peserta sangat antusias mengikuti kegiatan pemberdayaan ini terlihat dari jumlah kehadiran peserta yang 100% hadir dari awal hingga akhir. Limbah kulit kopi dapat menjadi bernilai ekonomis melalui olahan minuman kesehatan sehingga menjadikan sebagai peluang usaha baru.

Kata kunci : pemberdayaan, limbah, kulit kopi, minuman herbal, cascara

Humaira, L., Jannah, A., & Srikandi, (2020). Pemberdayaan Kelompok Wanita Tani (KWT) Pelangi Gunung Suling Dalam Mengolah Limbah Kulit Kopi Menjadi *Cascara*. *Jurnal Qardhul Hasan; Media Pengabdian kepada Masyarakat* 7(1), 4-11.

PENDAHULUAN

Saat ini Indonesia menduduki peringkat 3 sebagai produsen kopi dunia setelah Brazil dan Kolombia. Kopi tidak hanya berperan penting sebagai sumber devisa melainkan juga merupakan sumber penghasilan bagi tidak kurang dari satu setengah juta jiwa petani kopi di Indonesia (Rahardjo dan Pudji, 2012). Jawa Barat merupakan salah satu penghasil kopi unggul di Indonesia yang memiliki cita rasa tinggi. Salah satu penghasil kopi Jawa Barat ini adalah Kabupaten Bogor, yang setiap hektar perkebunan kopi di Kabupaten Bogor itu mampu hingga menghasilkan 100 kilogram kopi, walau inipun dirasakan belum maksimal, namun kemampuan ekspor kopi kian meningkat, yakni mencapai 200 ton per tahun (Yosep, 2019).

Persebaran tanaman kopi di kabupaten Bogor berada di 28 kecamatan dari 40 kecamatan yang memiliki potensi perkebunan kopi. Salah satunya ada di Desa Barengkok Kecamatan Leuwiliang yang memiliki lahan sebesar 450 ha. Berdasarkan rencana induk Bapeda (2005) desa Barengkok adalah desa potensial yang akan diarahkan menjadi Desa Pusat Pertumbuhan (DPP). Potensi utama desa ini adalah sumber daya alam dan budaya yang

khas. Khususnya bidang pertanian yaitu tanaman perkebunan adalah Manggis, Kopi, Durian, Alpukat, dan Vanili. Desa ini memiliki komoditi yang mampu bersaing dan layak diunggulkan yaitu selain buah durian dan manggis juga Kopi, jenis Kopi yang dihasilkan dari Desa Barengkok adalah jenis kopi robusta.

Desa Barengkok memiliki jumlah penduduk sebanyak 12.854 jiwa dimana 55 persen adalah laki-laki (7.068 jiwa) dan 45 persen adalah wanita (5.768 jiwa) (Pemerintah Desa Barengkok, 2020). Berdasarkan mata pencaharian masyarakatnya, sebagian besar penduduk berprofesi sebagai petani dan buruh tani sebanyak 40% nya. Peningkatan produktivitas kelompok masyarakat disektor agribisnis olahan limbah perkebunan kopi yang banyak diusahakan di desa ini menjadi upaya penting. Karena peningkatan produktivitas kelompok masyarakat diharapkan dapat mampu meningkatkan pendapatan petani kopi dan kesejahteraan secara meluas pada penduduk Desa Barengkok. Dengan kondisi penduduk seperti ini, maka perlu dilakukan pemberdayaan terhadap kelompok masyarakat tani yang berada di Desa Barengkok

Salah satu kelompok masyarakat yang tergabung dalam Kelompok Wanita Tani (KWT) kopi Pelangi Gunung Suling dengan program unggulannya adalah pada kegiatan

pasca produksi hasil perkebunan (Kopi, Durian, Alpukat, Vanili, Manggis), dan beranggotakan 24 orang. Namun sampai saat ini petani kopi (KWT) di Desa Barengkok dalam mengolah buah Kopi mereka hanya mengolah sampai biji kopinya saja, sementara kulitnya ditumpuk buang untuk selanjutnya dibakar atau mereka gunakan kembali sebagai pupuk kompos sekedarnya. Pengolahan biji kopi menghasilkan limbah berupa kulit kopi sekitar 50-60% dari hasil panen (Efendi, Z., & Harta, L. 2014). Dari sekitar setengah berat kopi ini akan terbuang dan menjadikan limbah yang lama kelamaan akan mengganggu lingkungan. Padahal dari kulit kopi ini banyak kandungan yang sangat bermanfaat bagi kesehatan yaitu kaya akan senyawa antioksidan untuk mencegah penuaan sel, mencegah kanker, juga mengandung probiotik untuk kesehatan saluran cerna. Limbah buah kopi berupa daging buah mencapai 48% terdiri atas kulit buah 42% dan kulit biji 6%. Kandungan kulit kopi anatar lain protein hingga 10,4% dan serat kasar 17,2%.

Dari beberapa penelitian, senyawa polifenol yang ada pada kulit kopi ini adalah flavan-3-ol, asam hidroksinamat, flavonol, antosianidin, katekin, epikatekin, rutin, tanin, asam ferulat (Esquivel, P. and Jumenez, V.M, 2012). Polifenol juga terkenal kemampuannya sebagai antioksidan yang sangat berguna bagi kesehatan. Namun permasalahannya bahwa tingkat pengetahuan dan ketrampilan kelompok wanita tani mitra dalam mengolah limbah hasil pertanian ini masih rendah, untuk itu perlu dilakukannya edukasi dan melatih masyarakat dalam meningkatkan ketrampilannya melalui proses produksi, manajemen usaha serta strategi memasarkan produk olahan kulit kopi yang dijadikan Kaskara sebagai minuman menyehatkan dan memiliki citarasa.

Berdasarkan permasalahan petani kopi yang berada di sekitar Desa Barengkok, maka solusi yang ditawarkan untuk pemecahan persoalan tersebut yaitu dengan edukasi melalui penyuluhan dan pelatihan pengolahan pasca panen kopi dengan memanfaatkan limbah kopi

menjadi cascara, sehingga menjadikak nilai tambah dan dapat dijadikan alternatif tambahan pendapatan keluarga petani secara khusus serta dapat menjadikan peluang usaha baru bagi masyarakat Desa Barengkok pada umumnya.

Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan ketrampilan petani kopi dalam optimalisasi hasil samping pascapanen kopi melalui pengolahan kulit kopi menjadikan cascara sebagai bahan minuman yang menyehatkan. Diharapkan setelah mereka memahami dan meningkat keterampilannya maka akan terjadi peningkatan pendapatan dan kesejahteraan petani kopi.

MATERI DAN METODE

Kegiatan pengabdian ini dilakukan pada petani kopi di Desa Barengkok Kecamatan Leuwiliang Kabupaten Bogor pada bulan Nopember 2020. Mitra sasaran dalam kegiatan ini adalah Kelompok Wanita Tani (KWT) Pelangi Gunung Suling, dengan jumlah anggota sebanyak 24 orang, karena masa pandemic Covid-19 semula dibatasi hanya 10 orang saja sebagai perwakilan, namun karena antusiasnya masyarakat sehingga peserta dapat hadir lebih banyak dari rencana semula yaitu 18 orang. Kegiatan dilaksanakan dengan mengikuti protocol kesehatan dan dilakukan di ruangan terbuka. Metode pelaksanaan kegiatan ini dilakukan dengan melalui penyuluhan, demonstrasi, pelatihan dan pendampingan.

Materi-materi kegiatan berupa : Penyuluhan tentang memberikan pemahaman mengenai proses pascapanen kopi, pengolahan pascapanen dengan beberapa metode pengolahan yang sederhana dan mudah dilakukan oleh petani, manfaat serta memanfaatkan hasil samping dari pengolahan biji kopi yaitu melalui proses pengeringan hingga pengolahan menjadi cascara.

Memperagakan atau mendemonstrasikan proses pemilihan biji kopi yang matang sempurna dan siap panen, kemudian proses pengeringan dengan metode sederhana sampai kepada pemisahan biji kopi dengan kuli biji kopi yang selanjutnya sebagai bahan cascara. Memperagakan bagaimana membuat packaging untuk produk cascara kering dengan berbagai ukuran kemasan Serta meperagakan bagaimana membuat olahan minuman kesehatan berbasis cascara, dan pengemasan

olahan minuman siap saji. Mendemonstrasikan bagaimana menghitung analisa udara dari pembuatan minuman olahan cascara. Pelatihan dilakukan dengan melibatkan peserta secara mandiri dibawah bimbingan dari tim pelaksana dalam membuat olahan minuman kesehatan berbasis kascara, serta bagaimana memilih kemasan yang aman dan memiliki nilai jual sebagai salah satu strategi memasarkan hasil produknya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pemberdayaan masyarakat ini merupakan memberikan pemahaman akan pengetahuan serta ketrampilan akan memanfaatkan limbah kulit kopi kepada kelompok tani yang tergabung dalam Kelompok Wanita Tani (KWT) Gunung Sulling dengan program unggulannya pada kegiatan pasca produksi hasil perkebunan diantaranya komoditi kopi. Pendidikan Mitra rata-rata adalah SMA atau sederajat sebanyak 31,25%, SMP atau sederajat 6,25% dan berpendidikan SD 62,5%, dan pekerjaan utama umumnya sebagai ibu rumah tangga 87,5% sisanya ada yang berdagang dan buruh, sehingga teknik penyampaian dalam kegiatan ini disesuaikan dengan tingkat pengetahuan dari mitra sehingga mudah untuk mereka pahami, teknik komunikasi penyampaian diselingi dengan menggunakan bahasa daerah yaitu bahasa sunda. Bila dilihat dari umur peserta rata-rata berada pada usia produktif (15 - 49 tahun) sebanyak 56,25 % dan sisanya 43.75% berada di usia non produktif, rata-rata usia masih ada di usia produktif sehingga memungkinkan dari hasil pelatihan ini dapat diterapkan sebagai upaya penambah penghasilan keluarga petani.

Jenis kopi yang diusahakan di Desa Barengkok adalah jenis Robusta, ini sesuai dengan ketinggian tempat lokasi mitra petani kopi yang berada pada ketinggian 600 m Dpl, dengan curah hujan 2000 mm/th dan suhu udara rata-rata 32°C, sementara sarat tumbuh untuk kopi Robusta adalah pada ketinggian 100 - 600 m dpl, curah hujan 1250-2500 mm dengan suhu udara 21-24°C (Rahardjo dan Pudji. 2012), dengan demikian lokasi mitra sesuai dengan penanaman kopi Robusta. Berdasarkan kebiasaan petani kopi (KWT) di Desa Barengkok dalam mengolah buah Kopi mereka hanya mengolah biji kopinya saja, sementara kulitnya dibuang begitu saja.

Sementara dari kulit kopi ini banyak kandungan yang sangat bermanfaat bagi kesehatan. Untuk menyelesaikan permasalahan yang pertama ini yaitu untuk meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan kelompok wanita tani dilakukan dengan memberikan penyuluhan akan manfaat dari buah kopi serta memanfaatkan dari hasil samping atau limbah biji kopi tersebut sehingga menjadi memiliki nilai ekonomi.

Penyuluhan diawali mulai dari memberikan pengetahuan umum akan komoditi kopi kemudian bagaimana memilih biji kopi yang siap panen dan matang sempurna. Materi penyuluhan ini juga terkait bagaimana manfaat memanfaatkan dari buah serta kulit kopi, bagaimana proses pengolahan pascapanen buah kopi yang dibedakan antara proses kering (*dry process*) dan proses basah (*wet process*), sehingga dari kedua proses tersebut dapat diperoleh kulit kopi yang akan dimanfaatkan selanjutnya sebagai *cascara tea*. Pengetahuan yang ditransfer kepada mitra yaitu bagaimana membuat proses kering yang dibagi atas proses natural (*natural process*) dan *pulped natural process* (*honey process*), sementara yang melalui proses basah terdiri atas *full wash dry hulling process*, *full wash wet hulling process* dan *wine process* (Sabar, 2017). Kegiatan ini kemudian dilanjutkan dengan mendemonstrasikannya bagaimana proses dari ketiga macam pengolahan pascapanen buah kopi. Proses natural merupakan proses pengolahan pascapanen buah kopi yang paling sederhana, namun memakan waktu yang cukup lama. Kegiatan ini diikuti oleh peserta dengan sangat antusias yang terlihat dari responnya peserta dalam sesi tanya jawab dan diskusi. Kegiatan penyuluhan terkait pengetahuan dari pengolahan pascapanen buah kopi dapat dilihat pada gambar berikut ini.

Gambar 1. Kegiatan Penyuluhan Pada KWT





Gambar 2. Memperagakan dan Pelatihan Proses Pembuatan Cascara Tea



Kegiatan berikutnya adalah penyelesaian permasalahan mitra dalam manajemen

pengelolaan hasil pascapanen buah kopi utamanya pengelolaan limbah kulit kopi. Kegiatan ini dilakukan dengan penyuluhan dan kemudian mendemonstrasikan bagaimana manajemen produksi pengolahan limbah kulit kopi untuk dimanfaatkan sebagai minuman herbal yang dapat dijadikan sebagai peluang usaha baru. Kegiatan ini sebagai upaya untuk mengoptimalkan seluruh sumberdaya yang dimiliki oleh individu peserta baik itu dari sisi bahan produksi hasil samping olahan biji kopi dan ketrampilan mitra yang perlu dioptimalkan. Pada kegiatan manajemen operasi yang berfokus pada proses produksi mengolah kulit kopi untuk menjadi *cascara tea*, demonstrasi proses pengolahan produksi dilakukan dengan membuat flowchart produksi cascara yang sejalan dengan proses buah ceri menjadi biji kopi, kulit ceri inilah yang akan dijadikan cascara. Profil rasa cascara kopi dipengaruhi oleh origin, metode proses, dan cara seduh (Ira Rahmawati, 2016). Proses yang didemonstrasikan merupakan proses natural karena dirasa lebih mudah dan sederhana, sehingga dapat dilakukan oleh petani atau mitra.

Gambar 3. Flowchart Pembuatan Cascara Natural Proses



Setelah didemonstrasikan kemudian dilakukan pelatihan kepada mitra secara bersama-sama dengan partisipasi aktif mitra dalam mempraktekan proses pembuatan cascara tea, model yang dipraktekan adalah **Proses Natural** (*Natural Process*), selain metode nya mudah juga alat yang digunakan sederhana sehingga mudah untuk diserap oleh mitra. Kegiatan pengolahan pasca panen ini mulai dari panen buah kopi, kemudian sortasi berdasarkan warna (merah sempurna dengan yang belum matang sempurna atau masih hijau) dan sortasi berat (memisahkan buah kopi yang matang sempurna tetapi ukurannya berbeda) tetapi untuk hasil akhir sebagai teh cascara proses ini bisa dilewatkan. Buah kopi hasil

seleksi dimasukan dalam bak berisi air bersih untuk memisahkan buah kopi yang mengapung, buah yang akan diproses lebih lanjut adalah buah kopi yang tenggelam. Kemudian dijemur diatas terpal atau para-para hingga kering dan kadar airnya mencapai 14-16%, buah kopi yang segar menjadi kering dan mengerut seperti kismis atau kurma. Kemudian kulit buah dikupas atau dipisahkan biji dengan kulitnya dengan cara ditumbuk atau menggunakan mesin huller hingga biji kopi berupa *green bean* dan kulit kopinya yang diproses sebagai cascara tea. Hambatan dalam kegiatan pelatihan proses produksi cascara ini adalah kurangnya ketersediaan buah kopi cery segar yang siap produksi, dikarenakan buah kopi di lokasi mitra belum waktunya panen, sehingga bahan praktek dilakukan dalam jumlah yang minimal atau sedikit.

Hasil kegiatan penyelesaian persoalan dalam bagaimana membuat strategi memasarkan produk dari hasil olahan sampingan biji kopi tersebut dilakukan pelatihan mulai dari bagaimana mendesign kemasan yang menarik serta logo dan mereknya, membuat foto produk yang semenarik mungkin karena pada dasarnya manusia adalah makhluk visual yang akan terdorong untuk membeli setelah melihat gambar yang bagus, kemudian melatih bagaimana memasarkan produknya melalui Social Media pada umumnya mitra sudah pada memiliki perangkat komunikasi berupa handphone yang dapat dimanfaatkan sebagai sarana memasarkan produknya melalui Whatshap dan Instagram, dan memperluas jejaring melalui kegiatan bazar atau pameran-pameran. Selain itu diberikan pelatihan dalam perhitungan analisa usaha dalam proses pembuatan minuman herbal berbasis teh cascara yang siap dipasarkan.

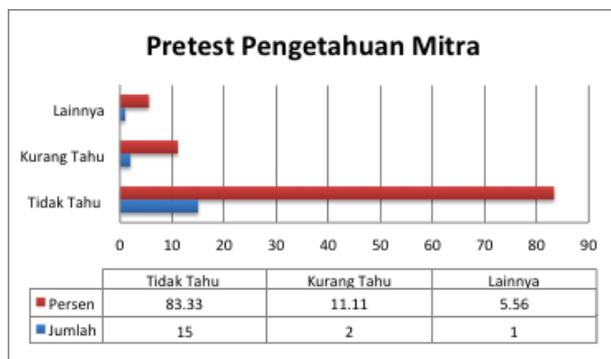
Luaran dari kegiatan ini adalah berupa produk *Cascara Tea*, yang dapat dijadikan sebagai peluang usaha baru bagi mitra atau bagi masyarakat Desa Barengkok, dan dapat dijadikan produk unggulan olahan dari limbah kulit kopi selain dari penghasil biji kopi Robustanya. Berikut ini merupakan produk hasil akhir dari pelatihan atau praktek pembuatan teh casacara.



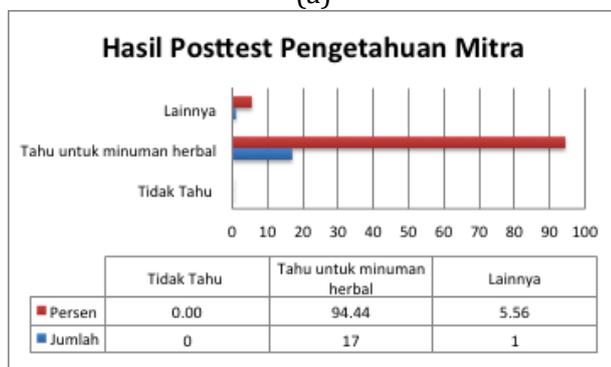
Kegiatan terakhir dilakukan evaluasi secara bersama-sama antara petani peserta dengan team, dilakukan tanya jawab dan evaluasi secara tertulis. Hasil evaluasi kegiatan semua berjalan lancar dan diikuti oleh peserta sebanyak 100% kehadiran dari awal hingga berakhirnya kegiatan. Hasil pretest dan posttest terlihat adanya peningkatan pengetahuan yang semula masyarakat yang tidak mengetahui dalam memanfaatkan limbah kopi 83,33% dan menjadi mengetahuinya sebanyak 94,44%, sisanya masih ada yang ragu-ragu, mengingat peserta ada yang usia non produktif. Selain itu juga meningkatkan ketrampilan masyarakat dalam pengelolaan pascapanen buah kopi utamanya dalam pengolahan kulit kopi menjadikan minuman kesehatan. Sehingga limbah kulit kopi yang tadinya tidak termanfaatkan, diharapkan dapat mengubah perilaku masyarakat sehingga menjadi lebih produktif secara ekonomi.

Gambar 4. Luaran Produk Teh Cascara Dalam Kemasan dan Siap Saji.

Gambar 5. Hasil Pretest (a) dan Postes (b) Pengetahuan Dasar Mitra Dalam Pemahaman Materi Kegiatan.



(a)



(b)

Hasil evaluasi petani memberikan tanggapan yang sangat positif yaitu dengan terlihatnya antusias petani dalam berdialog atau tanya jawab. Kegiatan ini diakhiri dengan sesi foto bersama peserta Kelompok Wanita Tani dan Team pelaksana dari UNB.

Gambar 6. Foto Bersama Mitra



KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

Kegiatan Pemberdayaan masyarakat ini dapat disimpulkan bahwa limbah kulit kopi dapat dimanfaatkan sebagai olahan

minuman kesehatan dan dapat memiliki nilai jual, melalui teknik pengemasan dan branding dari hasil olahannya. Kegiatan ini dapat meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan mitra khususnya masyarakat Desa Barendkok mengingat salah satu potensi produk pertaniannya berupa komoditi kopi jenis Robusta. Peningkatan pengetahuan dalam bidang produksi olahan limbah kulit kopi serta manajemen usaha dan strategi memasarkan produk olahannya, dapat dilihat dari trend adanya peningkatan pengetahuan dasar dari yang tidak mengetahui menjadi 94.44 % mengetahui dan peningkatan ketrampilan dapat dilihat dari kemampuan dalam pelaksanaan praktek. Secara umum kegiatan berjalan lancar dan peserta sangat antusias dengan tingkat kehadiran 100% dari awal hingga akhir. Hasil kegiatan ini diharapkan akan menjadi peluang usaha baru bagi mitra mengingat usia peserta berada pada usia produktif.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Nusa Bangsa yang telah memberikan dukungan dalam bentuk **financial** maupun fasilitas lainnya dalam pelaksanaan kegiatan ini sehingga dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Efendi, Z., & Harta, L. (2014). Kandungan Nutrisi Hasil Fermentasi Kulit Kopi (Studi Kasus Desa Air Meles Bawah Kecamatan Curup Timur), *Jurnal BPTP Bengkulu*, Bengkulu.
- Esquivel, P. and Jumenez, V.M. (2012). Functional Propertis of Coffee and Coffee By Products. *Food Research International*, 46 (2), 488-495.
- Sabar. (2017). 13 Sentra Produksi Kopi, Tersebar di Berbagai Wilayah. *Tubasmedia.com*. (Diakses Tanggal 02 September 2019)

- Yosep. (2019). Ekspor Kopi Bogor Meningkat, tembus 200 ton Per Tahun. Radarbogor.id (Diakses Tanggal 02 September 2019).
- Rahardjo, Pudji. (2012). Kopi Panduan Budidaya dan Pengolahan Kopi Arabika dan Robusta. Penebar Swadaya: Jakarta.
- Pemerintah Desa Barengkok. (2020). Demografi Berdasar Pekerjaan. Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) Kabupaten Bogor.
- Ira Rahmawati. (2016). Mengenal Cascara, Teh dari Kulit Kopi di Banyuwangi Kompas.com. (Diakses Tanggal 02 September, 2019).
- Rizky Apriani, 143020383 and Hervalley, DS and Enny Sholichah, ds (2019). *Pengaruh Jenis Kulit Kopi Dan Suhu Air Seduhan Terhadap Karakteristik Ekstrak Cascara*. Skripsi(S1) thesis, Fakultas Teknik Unpas. Repository.unpas.ac.id.
- Subeki, Diki Danar Tri Winanti, Pigo Nauli, Suci Hardina Rahmawati. 2019. Polifenol Content and Quality Cascara (Coffee Cherry Tea) Fine Robusta AS Initiated Technology Beginning Companies. Repository.lppm.unila.ac.id.
- Subeki, Diki Danar Tri Winanti, Pigo Nauli, Suci Hardina Rahmawati. 2019. Polifenol Content and Quality Cascara (Coffee Cherry Tea) Fine Robusta AS Initiated Technology Beginning Companies. Repository.lppm.unila.ac.id.