

PELATIHAN PEMANFAATAN TANAMAN KOPI DALAM MENINGKATKAN JUMLAH WISATAWAN DI DESA CATUR BALI

Jimmy Muller Hasoloan Situmorang¹, Vasco Adato H. Goeltom², Kevin Gustian Julius³, Juliana⁴

^{1,2,3)} Program Studi Pengelolaan Perhotelan, Fakultas Hospitality dan Pariwisata, Universitas Pelita Harapan
e-mail: jimmy.mhs@uph.edu

Abstrak

Desa Catur, Kecamatan Kintamani, Kabupaten Bangli, adalah salah satu pusat produksi kopi Arabika berkualitas ekspor di Bali. Desa ini, yang berada di ketinggian 1.250 meter di atas permukaan laut, terletak di ujung barat Kecamatan Kintamani yang terkenal dengan kopi Arabika dan kawasan geopark Danau Batur. Oleh karena itu, desa ini menjadi salah satu destinasi favorit wisatawan di Bali karena terkenal dengan tanaman kopi dan keindahan alamnya. Untuk lebih meningkatkan popularitasnya lagi, desa ini perlu meningkatkan kualitas dan kuantitas tanaman kopi serta produk yang ditawarkan kepada wisatawan dengan cara memaksimalkan pemanfaatan tanaman kopi. Agar wisatawan dapat mengingat tempat yang mereka kunjungi, salah satu caranya adalah dengan menyajikan produk lokal pada saat kunjungan. Oleh karena itu, tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah: mengembangkan keterampilan baru; memanfaatkan sumber daya lokal; dan mendorong kemandirian ekonomi. Ada 30 peserta, sebagian besar adalah petani kopi, yang mengikuti pelatihan dengan metode ceramah dan metode lokakarya. Proses pengumpulan data dilakukan sebelum dan sesudah pelatihan agar dapat diketahui tingkat pemahaman dan pengetahuan dari pelatihan yang dilakukan. Hasil yang diperoleh dari pelatihan tentang pemanfaatan tanaman kopi dalam meningkatkan daya tarik wisata sangat signifikan, yaitu terjadi pada tingkat pengetahuan dan pemahaman dalam membuat kopi dengan teknik infus dan berbagai jenis minuman yang dapat disajikan kepada wisatawan. Simpulannya ialah penyampian materi yang diberikan dapat diserap dengan sangat baik.

Kata kunci: Desa Catur, Pemanfaatan Tanaman Kopi, Sajian Minuman, Teknik Pembuatan Infus

Abstract

Catur Village, Kintamani District, Bangli Regency, is one of the centers producing export quality Arabica coffee in Bali. This village, which is at an altitude of 1,250 meters above sea level, is located at the western tip of Kintamani District, which is famous for its Arabica coffee and the Lake Batur geopark area. Therefore, this village has become one of the favorite destinations for tourists in Bali because it is famous for its coffee plants and natural beauty. To boost the popularity even more, the village needs to increase its presentation in terms of the quality and quantity of coffee plants and products that can be offered to tourists by maximizing the use of coffee plants. For tourists to remember the place they visited, one of the ways to be reckoned with is its introduction to the local product during the visit. Therefore, the objectives of these community service activities were to develop new skills; utilize local resources; and encourage economic independence. There were 30 participants, mostly coffee farmers who had training methods with lecture and workshop methods. The data collection process was carried out before and after the training so that the level of understanding and knowledge from the training carried out could be determined. The results obtained from training on using coffee plants to increase tourist attraction were very significant, especially in using the infusion-making technique and various drinks that tourists can serve. The conclusion is that the material presented was absorbed very well.

Keywords: Beverage Offerings, Catur Village, Drink-Making Technique Using Infusion, Utilization Of Coffee Plants

PENDAHULUAN

Kopi adalah salah satu komoditas perkebunan penting bagi perekonomian di Indonesia sebagai penghasil devisa negara selain komoditi lain seperti minyak dan gas (Baso & Anindita, 2018). Indonesia merupakan produsen kopi nomor empat terbesar di dunia, dan hasil kopi Indonesia sudah hampir 50 persen diserap pasar dalam negeri (Zulfikar, 2023). Potensi ini tentu saja sangat baik untuk dikembangkan khususnya dalam ekonomi kreatif. Di Indonesia sendiri, ada beberapa jenis kopi yang lebih dominan dikembangkan yaitu jenis Kopi Arabika dan Kopi Robusta (Manalu et al., 2022).

Dalam hal pariwisata, perkebunan kopi dapat berfungsi sebagai tujuan agrowisata, yang menarik minat pengunjung untuk melihat proses pembuatan kopi. Fokus ganda pada kewirausahaan

dan pariwisata ini sangat penting dalam meningkatkan ekonomi lokal sekaligus mempromosikan praktik berkelanjutan dalam budidaya kopi. Temuan ini sejalan dengan tren yang meningkat dalam penggunaan pertanian, khususnya produksi kopi, sebagai sarana untuk mendorong pariwisata pedesaan dan menyediakan peluang ekonomi baru bagi masyarakat (Arre et al., 2021). Studi Asayehgn et al. (2018) mengeksplorasi berbagai strategi yang dapat diadopsi oleh produsen kopi, seperti sistem agroforestri, irigasi hemat air, dan pertanian organik. Pendekatan ini tidak hanya mengurangi dampak lingkungan tetapi juga meningkatkan ketahanan tanaman kopi terhadap perubahan kondisi iklim, sehingga memastikan produktivitas jangka panjang. Dengan menggabungkan mitigasi (mengurangi emisi gas rumah kaca) dan adaptasi (meningkatkan ketahanan terhadap dampak iklim).

Studi Chengappa dan Bunn, (2018) menekankan bahwa perubahan iklim menimbulkan ancaman yang signifikan terhadap hasil panen, kualitas, dan mata pencarian petani kopi. Untuk menanggulangi dampak ini, mereka mengusulkan untuk mengintegrasikan langkah-langkah membangun ketahanan, seperti sistem penanaman yang beragam, agroforestri, dan teknik pengelolaan air yang lebih baik. Studi ini juga mengkaji implikasi ekonomi dari strategi ini, yang menunjukkan bahwa meskipun biaya awalnya mungkin tinggi, manfaat jangka panjang dari peningkatan produktivitas dan stabilitas lingkungan lebih besar daripada investasinya.

Studi ini mengeksplorasi mekanisme eko-fisiologis seperti perubahan fotosintesis, efisiensi penggunaan air, dan modifikasi fisiologi tanaman yang membantu tanaman kopi bertahan hidup di iklim yang lebih keras. Strategi adaptif ini sangat penting untuk memastikan keberlanjutan tanaman kopi di dunia yang semakin memanas (DaMatta et al., 2018). Studi oleh Fallucco et al. (2021) berfokus pada dimensi manusia dalam produksi kopi dengan menyelidiki bagaimana pembelajaran eksperiential dalam pariwisata kopi dapat menjadi alat penting bagi ekonomi lokal. Studi ini menyoroti pentingnya pelatihan langsung bagi petani dan pengusaha dalam mempromosikan pariwisata kopi, yang menambah nilai bagi industri kopi lokal dan menarik minat wisatawan yang tertarik dengan pengalaman minum kopi.

Studi Grüter et al. (2022) menekankan teknik pemuliaan selektif yang bertujuan untuk meningkatkan toleransi kekeringan, ketahanan hama, dan kemampuan beradaptasi terhadap fluktuasi suhu. Strategi pemuliaan ini penting untuk mempertahankan produktivitas kopi dalam menghadapi perubahan iklim global. Demikian pula, Jayakumar dan Ramalho, (2017) berfokus pada langkah-langkah adaptif yang dapat digunakan tanaman kopi untuk mengurangi dampak perubahan iklim. Penulis membahas respons fisiologis seperti meningkatkan efisiensi penggunaan air dan toleransi panas untuk membantu tanaman kopi mengatasi peningkatan suhu dan curah hujan yang tidak teratur. Kedua kegiatan tersebut menggarisbawahi pentingnya adaptasi genetik dan fisiologis dalam mengamankan masa depan budidaya kopi, khususnya di wilayah yang rentan terhadap iklim, yang berkontribusi secara signifikan terhadap produksi kopi berkelanjutan dan agrowisata.

Morais dan Partelli, (2019) menyoroti manfaat agroforestri, menekankan bagaimana sistem ini meningkatkan ketahanan tanaman kopi terhadap variabilitas iklim dan tekanan hama, sehingga memastikan produksi berkelanjutan. Demikian pula, Oliosi et al. (2020) menyelidiki dampak sistem agroforestri yang teduh terhadap hasil kopi di bawah tekanan iklim, menunjukkan bahwa praktik semacam itu dapat secara signifikan mengurangi dampak buruk sekaligus meningkatkan keanekaragaman hayati. Dalam konteks yang lebih luas, Mutia dan Munandar,(2022) mengeksplorasi hubungan antara perkebunan kopi dan pariwisata, mengungkap bagaimana praktik

kopi berkelanjutan dapat merangsang ekonomi lokal di Asia Tenggara dengan menarik wisatawan yang tertarik pada agrowisata. Melengkapi temuan ini, Rahn, Grüter, dan Grüter (2019) membahas pemodelan skenario masa depan untuk produksi kopi mengingat perubahan iklim, yang memperkuat perlunya strategi adaptif untuk mempertahankan kelangsungan ekologis dan ekonomi di wilayah penghasil kopi. Secara kolektif, studi-studi ini menganjurkan pendekatan holistik yang tidak hanya mendukung budidaya kopi tetapi juga berkontribusi terhadap kesejahteraan masyarakat dan keberlanjutan lingkungan.

Salah satu sentra penghasil kopi di Indonesia adalah provinsi Bali. Menurut Badan Pusat Statistik Provinsi Bali, produksi Kopi di Indonesia pada tahun 2020 mencapai 762.000 Ton dimana 99,33% produksinya dihasilkan oleh perkebunan rakyat dan sisanya dihasilkan oleh Perkebunan Besar Negara/Swasta. Kabupaten Bangli tepatnya di daerah Kintamani dengan jumlah produksi kopi Arabika terbanyak se-provinsi Bali. Sebagian besar produksi kopi Indonesia dieksport ke mancanegara dan sisanya dipasarkan di dalam negeri (Puspaningrum et al., 2022). Dalam mendukung program Kementerian Pertanian dalam upaya peningkatan tiga kali ekspor (Gratieks) maka Kementerian Pertanian melalui Direktorat Jenderal Perkebunan melaksanakan Gerakan Tanam Kopi (GERTAK) di

seluruh Provinsi/Kabupaten sentra kopi di Indonesia, salah satunya di Desa Catur, Kecamatan Kintamani, Kabupaten Bangli, sebagai salah satu sentra penghasil kopi Arabika berkualitas ekspor. Desa Catur yang berlokasi di Kintamani merupakan Desa Wisata yang ke-28 berdasarkan Peraturan Bupati Bangli nomor 4 tentang Desa Wisata tahun 2018. Desa yang berada di ketinggian 1.250 meter di atas permukaan laut ini terletak di ujung barat Kecamatan Kintamani, yang terkenal dengan kopi Arabika dan kawasan geopark Danau Batur. Oleh, karena itu, desa ini menjadi salah satu destinasi tujuan favorit bagi wisatawan di Bali karena terkenal dengan tanaman kopi dan keindahan alamnya. Untuk lebih dikenal lagi, perlu adanya peningkatan dari kualitas dan kuantitas tanaman kopi yang bisa ditawarkan kepada wisatawan, dengan cara pemanfaatan tanaman kopi yang lebih maksimal. Proses pemanfaatan tanaman kopi sangat perlu dilakukan, khususnya didaerah wisata desa Catur. Proses pemanfaatan tanaman kopi melibatkan beberapa tahap, mulai dari produksi kopi di petani hingga sampai ke tangan konsumen akhir. Tahapan pertama dalam pengelolaan kopi adalah produksi kopi di hulu. Petani kopi melakukan berbagai kegiatan seperti penanaman, perawatan, dan panen kopi. Setelah kopi dipanen, biji kopi dipisahkan dari buah kopi dan diproses untuk menghilangkan lapisan-lapisan yang menutupi biji kopi. Ada dua metode pengolahan kopi yang umum digunakan, yaitu metode kering dan metode basah. Setelah biji kopi diangkut ke pabrik pengolahan kopi, mereka akan melalui beberapa tahapan pengolahan lanjutan seperti pengupasan kulit dan selaput ari, pengeringan, penggilingan, dan pemilihan. Setelah biji kopi dipilih, mereka akan dikemas dan disimpan dalam kondisi yang tepat. Setelah kopi dikemas dan disimpan, mereka dikirim ke distributor atau agen pengiriman untuk didistribusikan ke tangan konsumen akhir. Oleh karena itu, dibutuhkan strategi, proses, dan inovasi dari produsen untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas dari produk yang sudah ada untuk dipasarkan, pengembangan ini dilakukan supaya bisa memberikan nilai lebih di mata konsumen.

Dalam meningkatkan kemampuan sumber daya manusia dan memaksimalkan sumber daya alam di Desa Catur, penduduk setempat diharapkan akan dapat menghasilkan kopi yang lebih berkualitas melalui pengolahan kopi yang baik dari hulu ke hilir . Kegiatan ini diadakan dengan tujuan agar penduduk Desa Catur dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam budidaya kopi serta memaksimalkan sumber daya alam yang dimilikinya.

Desa Catur merupakan mitra Fakultas Pariwisata Universitas Pelita Harapan dalam kegiatan “Pelatihan Pemanfaatan Tanaman Kopi dalam Meningkatkan Daya Tarik Wisatawan di Desa Catur Kabupaten Bangli Bali.” Dikutip dari (Wiratmini, 2021) artikel Bisnis.com, produktivitas kebun kopi di Bali tergolong rendah. Pada tahun 2020 tercatat 0,45 Ton per hektar are, masih lebih rendah dibandingkan produktivitas nasional yang sebesar 0,61 ton per hektar are. Hal ini disebabkan belum idealnya sistem penanaman kopi di Bali yang selama ini menggunakan sistem tumpang sari dengan tanaman jeruk sehingga jarak satu pohon kopi dengan pohon kopi lainnya sangat jarang. Selain itu, proses pengolahan kopi di Desa Catur masih menggunakan metode natural wash dengan alat yang kurang memadai. Metode pengolahan kopi dengan natural wash memerlukan waktu yang lebih lama dibandingkan menggunakan peralatan kopi yang canggih. Dalam meningkatkan kemampuan sumber daya manusia dan memaksimalkan sumber daya alam diDesa Catur, penduduk setempat diharapkan akan dapat menghasilkan kopi yang lebih berkualitas melalui pengolahan kopi yang baik dari hulu ke hilir . Oleh karena itu, pengabdian kepada Masyarakat ini diadakan dengan tujuan agar penduduk Desa Catur dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam budidaya kopi serta memaksimalkan sumber daya alam yang dimilikinya.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada Masyarakat Desa Catur, Kabupaten Bangli, Kintamani, Bali ini dirancang dengan baik agar penyampaian dan pelaksanaan kegiatan ini dapat berjalan sesuai dengan rencana pelatihan, baik dalam penyampaian, dan efektif tepat sasaran. Tahapan melakukan pengabdian kepada Masyarakat menurut Supriyo et al. (2023) adalah Persiapan, Pelaksanaan Kegiatan, dan Evaluasi dimana kegiatan ini juga dilakukan oleh (Goeltom et al., 2021; Hubner et al., 2022; Indra et al., 2023; Hubner et al., 2021; Pramono et al., 2019).

Gambar 1 memperlihatkan bahwa pada tahap persiapan perlu melakukan observasi awal yaitu mengetahui kebutuhan yang diperlukan desa Catur. Setelah itu menyusun rencana kegiatan yaitu mempersiapkan alat pelatihan yang berupa materi pengajaran, serta alat demonstrasi. Pada tahap pelaksanaan kegiatan, masalah dan kebutuhan yang diperlukan dicarikan solusinya dengan memberikan pelatihan dengan materi yang mudah diterima dan dipahami oleh masyarakat. Tahap terakhir yaitu evaluasi yaitu tahap yang sangat penting, karena pada tahap ini peserta akan dievaluasi

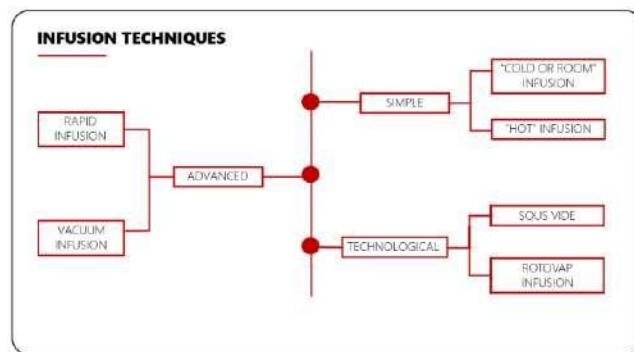
sebelum dan sesudah pelatihan mengenai pemahaman yang mendasar akan materi yang dipelajari dalam pelatihan.

Pada tahap pelatihan, peserta diberikan pembelajaran singkat serta lokakarya dengan menggunakan teknik infus dari yang paling mudah hingga sulit. Pada gambar diatas dapat dilihat tampilan materi pelatihan dengan menggunakan teknik infus yang dapat dilihat pada gambar 2.

Pada gambar 3 dapat dilihat materi pelatihan pembuatan dengan menggunakan bahan dasar dari Desa Catur dengan menggunakan nama produk “Catur Orange Cordial”.



Gambar 1. Tahapan Metode PkM



Gambar 2. Tampilan Materi Pelatihan



Gambar 3. Tampilan Materi Pelatihan



Gambar 4. Lokakarya Pengabdian kepada Masyarakat



Gambar 5. Foto bersama dengan petani kopi desa Catur

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada Masyarakat ini dilakukan pada bulan November 2023 dan berjalan dengan baik sesuai dengan tahapan yang dibuat. Pelatihan ini diawali dengan perkenalan panitia pelatihan oleh pemateri dari Fakultas Pariwisata, Universitas Pelita Harapan dan peserta pelatihan dari desa Catur, Kabupaten Bangli, Kintamani, Bali, yang kemudian dilanjutkan dengan penyampaian materi pelatihan. Penyampaian materi dilakukan dengan 2 metode, yaitu metode lecture atau ceramah, yaitu penyampaian informasi mengenai pengetahuan umum, dan kedua

melalui metode workshop atau lokakarya, yaitu dimana pemateri mempraktikkan cara membuat produk dan kemudian peserta mengikuti dengan cara meniru aktivitas tersebut.

Peserta pelatihan pada pengabdian kepada Masyarakat ini berjumlah 30 orang yang mengikuti pelatihan ini. Para peserta diberikan kesempatan untuk mengisi pre-test dan post-test agar diketahui hasil akhirnya, apakah tingkat pemahaman peserta pelatihan meningkat atau membutuhkan pelatihan lagi. Hasil dari isi pre-test dan post-test itu dapat dilihat pada tabel dibawah ini, yaitu data peningkatan persentase tingkat pengetahuan peserta pelatihan dalam pemahaman dan pengetahuan yang sudah diberikan.

Hasil yang didapat dari pelatihan pemanfaatan tanaman kopi dalam meningkatkan daya tarik wisatawan sangat signifikan. Dilihat dari tabel 1, peningkatan yang sangat signifikan terjadi pada tingkat pengetahuan dan pemahaman pembuatan kopi dengan teknik pembuatan infus, dimana pada pemahaman ini, para peserta mendapatkan pengetahuan dalam teknik pembuatan minuman dengan teknik infus, dimana untuk minuman yang akan disajikan para peserta dapat menambahkan beberapa bahan yang dapat dikombinasikan dengan kopi agar menjadi daya tarik tersendiri yang menjadi unggulan sebagai kearifan lokal. Kemudian, peningkatan yang signifikan juga dapat dilihat pada pelajaran bermacam jenis minuman yang dapat disajikan kepada wisatawan, Para peserta mendapatkan pembelajaran melalui lokakarya ini untuk dapat menghasilkan berbagai jenis minuman yang dapat disajikan kepada wisatawan.

Tabel 1. Hasil Pre-Test dan Post-Test

No	Pertanyaan	Percentase Pemahaman	
		Pre-Test	Post-Test
1.	Apakah anda mengetahui macam proses pembuatan kopi?	30%	90%
2.	Apakah anda mengetahui pembuatan kopi dengan teknik pembuatan infus?	10%	95%
3.	Berapa macam jenis minuman yang anda ketahui dapat disajikan kepada wisatawan selain minuman kopitubruk?	10%	95%
4.	Berapa macam teknik pembuatan minuman dengan teknik manual brew?	50%	95%
5.	Berapa macam teknik pembuatan kopi yang anda ketahui selain teknik	50%	95%

pembuatan kopi tubruk?

SIMPULAN

Pada kegiatan pelatihan pemanfaatan tanaman kopi dalam meningkatkan daya tarik wisatawan di desa Catur, Kabupaten Bangli, Bali dapat disimpulkan bahwa hasil dari pelatihan ini adalah baik. Dalam pelatihan ini, peserta mendapatkan peningkatan yang signifikan dalam pembuatan minuman dengan teknik infus dan pembuatan beberapa jenis minuman yang akan menjadi daya tarik wisatawan. Dengan peningkatan pemahaman yang baik dari pre-test ke post-test menandakan bahwa penyampaian materi yang diberikan dalam lokakarya ini oleh pemateri dapat diserap dengan baik oleh peserta berkat pelaksanaan yang efektif. Peserta yang sebagian besar adalah petani kopi dapat membantu desa Catur untuk memberikan beberapa bahan yang dapat dicampur dengan kopi Kintamani yang kemudian dapat disajikan kepada para wisatawan yang berkunjung dan minuman tersebut dapat dijadikan produk unggulan desa Catur dalam usahanya meningkatkan daya tarik wisatawan untuk datang kembali. Yang lebih terutama, beberapa minuman tersebut nantinya juga dapat dipasarkan sehingga dapat meningkatkan taraf hidup penduduk desa Catur, Kabupaten Bangli, Bali.

SARAN

Dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat diharapkan kegiatan ini dapat meningkatkan pendapatan petani kopi, menarik lebih banyak wisatawan ke Desa Catur, melestarikan lingkungan dan budaya local, memberdayakan masyarakat Desa Catur serta memberikan pelatihan yang menyeluruh dan berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada LPPM Universitas Pelita Harapan yang telah memberikan kesempatan untuk kami melakukan Pengabdian kepada Masyarakat dengan nomor PkM PM-66-FPar/VII/2023 dan telah memberi dukungan financial terhadap pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Arre, B., Seesuriyachan, P., & Wattanutchariya, W. (2021). Holistic Management Approach to Local Coffee Entrepreneur in Northern Thailand." AIP Conference.
- Asayehgn, A., Morais, H., & Partelli, F. (2018). Sustainable Coffee Production: Mitigation and Adaptation Strategies." Sustainability Journal.
- Baso, R. L., & Anindita, R. (2018). Analisis Daya Saing Kopi Indonesia." JEPA - Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis, 2(1). <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2018.002.01.1>.
- Chengappa, P.G., & Bunn, C. (2018). Coffee Production in the Context of Climate Resilience." Agricultural Economics.
- DaMatta, F.M., Ramalho, J.C., Avila, R.T., & Rodrigues, W. P. (2018). Eco-Physiological Strategies of Coffee (*Coffea* spp.) in Coping with Climate Changes." Climatic Change.
- Fallucco, E., Brown, A., & Ochoa, P. (2021). Experiential Training in Coffee Tourism: Case Study in Indonesia." IIETA.
- Goeltom, V. A. H., Yuliantoro, V. N., & Oktaviani, D. C. (2021). Pelatihan Pembuatan Japanese Fruit Sando di SML UMKM Centre BSD City. Jurnal Pemberdayaan Pariwisata. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:246068336>
- Grüter, R., Grüter, H., & Gavilán, J. (2022). Breeding Strategies for Coffee Resilience to Climate Change." Journal of Crop Science.
- Hubner, I. B., Sihombing, S. O., Pramono, R., & Hidayat, J. (2022). Training On Marketing Strategies In The Utilization Of Bamboo Creations As A Resource Of Life As Hotel And Culinary Amenities. In Journal of Community Service and Engagement (Vol. 2, Issue 4).
- Indra, F., Pramezwary, A., Hubner, I. B., Liha, S. M., & Jocelyn, C. (2023). Pengenalan Dan Pelatihan Olahan Kue Klepon Kukus Di Desa Curug Wetandes Curug Wetan. 4(4), 8398– 8402.
- Ira Brunchilda Hubner, Juliania, Rudy Pramono, Sandra Maleachi, Deandra Asthyn Pakasi, & Nova Bernedetta Sitorus. (2021). Pelatihan Penggunaan Instagram dalam Promosi Produk Kuliner. Ta'Awun, 1(02), 162–176. <https://doi.org/10.37850/taawun.v1i02.197>
- Jayakumar, M., & Ramalho, J. C. (2017). Coffee Adaptation Strategies Under Climate Change." Journal of Plant Research.
- Manalu, D. S. T., Suharno, & Hartoyo, S. (2022). Analisis daya saing serta faktor-faktor yang

- memengaruhi pangsa pasar negara eksportir utama kopi di negara importir utama kopi." Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan, 16(1). <https://doi.org/10.30908/bilp.v16i1.445>.
- Morais, H., & Partelli, F. L. (2019). Coffee Production Under Agroforestry Systems: Climate and Pest Resilience." Plant Science Journal.
- Mutia, A., & Munandar, M. A. (2022). Impact of Coffee Plantations on Tourism and Local Economic Development: A Case Study in Southeast Asia.".
- Oliosi, G., Morais, L.E., & Rodrigues, W. P. (2020). Impact of Shaded Agroforestry Systems on Coffee Production Under Climate Stress." Agroforestry Systems Journal.
- Pramono, R., & H, Vasco Adato, Juliana, R. (2019). Pelatihan Pemasaran Produk Berbasis Jejaring MediaSosial Kepada Masyarakat Desa Curug Wetan Tangerang. Prosiding PKM- CSR, 2.
- Puspaningrum, D. H. D., Sumadewi, N. L. U., & Sari, N. K. Y. (2022). Karakteristik kimia dan aktivitas antioksidan selama fermentasi kombucha cascara kopi arabika (*Coffea arabika* L.) Desa Catur Kabupaten Bangli. Jurnal Sains Dan Edukasi Sains, 5. <https://doi.org/https://doi.org/10.24246/juses.v5i2p44-51>.
- Supriyo, A., Latifah, L., & Isnawati, M. (2023). Pendampingan Legalitas Usaha Perlindungan Hukum Bagi UMKM di Mitra PCM Gunung Anyar Surabaya Hingga Penerbitan Nomor Induk Berusaha (NIB). Borobudur Journal on Legal Services, 4(1), 44–52. <https://doi.org/10.31603/bjls.v4i1.8558>.
- Wiratmini, N. P. E. (2021). Produktivitas Kopi di Bali Rendah, Ini Pemicunya. 16 September 2021. <https://bali.bisnis.com/read/20210916/538/1443123/produktivitas-kopi-di-bali-rendah-ini-pemicunya>.
- Zulfikar, F. (2023). 10 Negara yang Dikenal sebagai Penghasil Kopi Terbaik di Dunia. <https://www.detik.com/edu/detikpedia/d-6585497/10-negara-yang-dikenal-sebagai-penghasil-kopi-terbaik-di-dunia#:~:text=Setelah%20Brasil%2C%20ada%20negara%20Vietnam,extra%20excelso%20dan%20supremo>.