



PELATIHAN DAN PENDAMPINGAN PENGOLAHAN PRODUK LOKAL UNTUK KELOMPOK PKK DALAM MENINGKATKAN KEMANDIRIAN EKONOMI

I Gusti Ayu Diah Yuniti¹, Ni Putu Sukanteri², I Kadek Apriada³, Astrosani Igo Tanggela⁴, Maria Karvila Senia⁵

^{1,2,4,5}Fakultas Pertanian dan Bisnis, Universitas Mahasaraswati Denpasar

³Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Mahasaraswati Denpasar

¹putusukanteri@unmas.ac.id

Abstract

This Community Service Program (PKM) aims to empower the women of the Jatiluwih Family Welfare Movement (PKK) in the production of ground coffee, encompassing the processes of bean selection, roasting, grinding, packaging, and marketing. Through participatory training and mentoring, the program enhances the knowledge and skills of PKK members to produce high-quality, hygienic, and marketable coffee products. It also encourages the establishment of home-based small enterprises as alternative income sources and means of strengthening household economic resilience. Beyond technical capacity building, the program fosters entrepreneurship and creativity in managing local resources. Marketing strategies emphasize both offline and digital networks to expand market reach. The active participation and enthusiasm of the participants indicate the program's relevance and tangible benefits. Program outcomes demonstrate improved technical skills and the emergence of home-based coffee businesses initiated by PKK members. With sustained support from village authorities and partnering institutions, it is expected that these coffee enterprises can continue to grow independently and sustainably, serving as a replicable model for successful community empowerment and women's economic participation in other regions.

Keywords: Coffee, PKK Empowerment, Home Industry, Local Food

Abstrak

Program Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan memberdayakan ibu-ibu PKK Jatiluwih dalam pengolahan kopi bubuk, mulai dari pemilihan biji, penyangraian, penggilingan, pengemasan hingga pemasaran. Sebelum adanya program pelatihan home industri, anggota PKK hanya mampu membuat kopi bubuk secara musiman maksimal 2 kg setiap satu kali produksi, menggunakan metode konvensional. Serta pembuatan bubuk dilakukan dengan menyewa mesin penggiling di desa tetangga. Melalui pelatihan dan pendampingan partisipatif, kegiatan ini meningkatkan pengetahuan dan keterampilan anggota PKK agar mampu menghasilkan produk berkualitas, higienis, dan bernilai jual tinggi. Setelah dilaksanakan program pelatihan home industri, anggota PKK mampu memproduksi hingga 5 kg dalam satu kali periode produksi. Dengan adanya teknologi yang diadakan untuk PKK Desa Jatiluwih. Program ini juga mendorong terbentuknya usaha kecil berbasis rumah tangga sebagai sumber pendapatan alternatif dan sarana penguatan ekonomi keluarga. Selain meningkatkan kapasitas teknis, kegiatan ini menumbuhkan jiwa kewirausahaan dan kreativitas dalam mengelola potensi lokal. Strategi pemasaran difokuskan pada jejaring offline maupun digital, guna memperluas jangkauan pasar. Partisipasi aktif dan antusiasme peserta mencerminkan bahwa kegiatan ini relevan dan membawa manfaat nyata. Hasil program menunjukkan peningkatan keterampilan serta munculnya inisiatif usaha kopi rumahan oleh anggota PKK. Dengan dukungan berkelanjutan dari pemerintah desa dan mitra, diharapkan usaha kopi bubuk ini dapat dikembangkan secara mandiri dan berkelanjutan, sekaligus menjadi model pemberdayaan perempuan yang dapat direplikasi di daerah lain.

Kata kunci: Kopi, Pemberdayaan PKK, Home industri, Pangan lokal

1. PENDAHULUAN

Kopi merupakan salah satu komoditas unggulan Indonesia yang memiliki nilai ekonomi tinggi [1], baik di pasar domestik maupun internasional. Banyak daerah di Indonesia yang menghasilkan kopi berkualitas sejalan dengan [2], namun pengolahan kopi di tingkat rumah tangga, khususnya oleh ibu-ibu PKK (Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga), masih sangat terbatas. Umumnya, kopi hanya dijual dalam bentuk biji mentah atau kopi sangrai tanpa proses pengemasan dan pemasaran yang optimal.

Kondisi ini menyebabkan nilai tambah dari produk kopi belum sepenuhnya dinikmati oleh masyarakat [4] penghasil, terutama ibu-ibu rumah tangga di pedesaan. Padahal, dengan keterampilan pengolahan kopi bubuk yang baik, serta didukung oleh pengemasan yang menarik dan pemasaran yang tepat, kopi dapat menjadi sumber pendapatan alternatif yang menjanjikan.

Program Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan untuk memberdayakan ibu-ibu PKK [5] dalam pengolahan kopi bubuk, mulai dari proses pemilihan biji, penyangraian, penggilingan, pengemasan hingga pemasaran. Melalui pelatihan dan pendampingan ini, diharapkan anggota PKK tidak hanya mampu menghasilkan produk kopi bubuk yang berkualitas, tetapi juga dapat meningkatkan kemandirian ekonomi keluarga dan mendorong terbentuknya unit usaha kecil berbasis potensi lokal.

Dengan mengolah kopi bubuk secara mandiri, kelompok PKK dapat menjadi pelaku aktif dalam rantai nilai kopi [6], sekaligus memperkuat peran perempuan dalam pembangunan ekonomi desa. Inisiatif ini juga sejalan dengan upaya pemerintah dalam meningkatkan pemberdayaan masyarakat serta mendorong ekonomi kreatif berbasis produk lokal.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan anggota PKK dalam proses pengolahan kopi, mulai dari pemilihan biji, penyangraian, penggilingan, hingga pengemasan kopi bubuk yang higienis dan menarik.
2. Memberdayakan ibu-ibu PKK agar mampu menciptakan produk kopi bubuk berkualitas yang memiliki nilai jual tinggi dan berdaya saing di pasar lokal maupun online.
3. Mendorong terbentuknya usaha kecil berbasis rumah tangga, khususnya di bidang pengolahan kopi, sebagai salah satu sumber pendapatan alternatif bagi keluarga.
4. Mengembangkan jiwa kewirausahaan dan kreativitas anggota PKK dalam mengelola potensi lokal menjadi produk bernilai ekonomis.
5. Membangun jejaring pemasaran produk kopi bubuk hasil olahan PKK, baik secara langsung (offline) maupun melalui platform digital (online).

Meningkatkan peran serta perempuan dalam pembangunan ekonomi desa, melalui kegiatan produktif yang berkelanjutan dan berbasis potensi lokal.

Pemberdayaan masyarakat merupakan proses yang memberikan kekuatan, keterampilan, dan kesempatan bagi masyarakat untuk meningkatkan taraf hidupnya [7]. Dalam konteks pedesaan, organisasi PKK (Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga) memiliki peran strategis dalam mendorong partisipasi aktif perempuan dalam pembangunan, terutama dalam aspek ekonomi rumah tangga. Menurut Kementerian Dalam Negeri [8], PKK dapat menjadi wadah efektif untuk pelatihan dan pengembangan keterampilan produktif bagi ibu rumah tangga.

Kopi merupakan salah satu komoditas unggulan [9] Indonesia yang memiliki nilai ekonomi tinggi, baik untuk pasar domestik maupun ekspor. Data dari Badan Pusat Statistik (BPS, 2022) menunjukkan bahwa produksi kopi nasional terus meningkat, namun sebagian besar pengolahan kopi masih dilakukan secara tradisional tanpa nilai tambah yang maksimal. Oleh karena itu, pengolahan kopi menjadi produk akhir seperti kopi bubuk yang dikemas dengan baik dapat meningkatkan pendapatan petani dan pelaku usaha kecil.

Pengolahan kopi bubuk melibatkan beberapa tahapan penting, yaitu pemilihan biji kopi berkualitas, penyangraian (roasting), penggilingan, dan pengemasan. Menurut Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia [6], proses ini dapat dilakukan dengan peralatan sederhana namun tetap menghasilkan produk yang layak jual. Dengan pelatihan yang tepat, masyarakat terutama ibu-ibu PKK dapat mengembangkan usaha mikro berbasis pengolahan kopi bubuk yang memiliki prospek pasar yang menjanjikan.

Kewirausahaan perempuan merupakan faktor penting dalam pembangunan ekonomi lokal. Dalam kajian oleh [9], disebutkan bahwa pemberdayaan perempuan dalam bidang kewirausahaan mampu meningkatkan pendapatan keluarga serta memperkuat posisi sosial mereka di masyarakat. Selain itu, ekonomi kreatif yang berbasis potensi lokal, seperti kopi, juga dapat mendorong inovasi produk dan daya saing di era digital.

2. METODE

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bersifat **partisipatif dan aplikatif** [10][11], dengan melibatkan langsung anggota PKK sebagai subjek utama dalam seluruh tahapan kegiatan. Pendekatan ini dirancang untuk memastikan terjadinya alih pengetahuan [12] dan keterampilan secara efektif, sekaligus mendorong kemandirian kelompok sasaran. Adapun tahapan metode pelaksanaan pengabdian adalah sebagai berikut:

a. Observasi dan Identifikasi Masalah

Tim pengabdian melakukan survei awal ke lokasi mitra [13] untuk mengidentifikasi potensi, permasalahan, serta kebutuhan kelompok PKK terkait pengolahan kopi. Informasi ini diperoleh melalui wawancara, diskusi kelompok, dan pengamatan langsung. Berdasarkan observasi pada anggota PKK melalui pre test dapat diketahui bahwa 100% anggota PKK belum pernah menggunakan teknologi dalam mengolah kopi.

b. Perencanaan Program dan Penyusunan Modul Pelatihan

Berdasarkan hasil observasi, disusun modul pelatihan [14] yang mencakup teori dasar tentang kopi, teknik pengolahan kopi bubuk, pengemasan, serta strategi pemasaran produk. Modul ini [15] disesuaikan dengan kondisi dan tingkat pendidikan peserta agar mudah dipahami dan diterapkan.

c. Pelatihan dan Demonstrasi Teknik Pengolahan Kopi menggunakan Teknologi Mesin

Kegiatan inti berupa pelatihan teknis dilaksanakan secara langsung [16] dan praktis, meliputi:

1. Pemilihan dan penyortiran biji kopi berkualitas
2. Proses penyangraian (roasting)
3. Penggilingan menjadi kopi bubuk
4. Teknik pengemasan yang higienis dan menarik
5. Pengenalan label produk dan branding sederhana

Demonstrasi dilakukan oleh tim pengabdian, kemudian dilanjutkan dengan praktik langsung oleh peserta (learning by doing). Berdasarkan hasil pre-test diketahui bahwa pengolahan kopi melalui teknologi belum pernah dilakukan pelatihan. Selanjutnya dilakukan pelatihan demonstrasi dalam pembuatan kopi dengan teknologi mesin.

d. Pendampingan dan Evaluasi Berkala

Setelah pelatihan, dilakukan pendampingan untuk membantu peserta memproduksi kopi [1] secara mandiri. Tim juga melakukan post-test terhadap anggota PKK secara bergantian dalam tahap produksi kopi, tim juga membantu dalam aspek pemasaran, pengajuan izin produksi PIRT untuk kopi bubuk dan promosi offline maupun pemanfaatan media sosial. Evaluasi dilakukan secara berkala untuk menilai keberhasilan pelatihan dan tantangan yang dihadapi.

e. Monitoring dan Tindak Lanjut

Monitoring [17] dilakukan untuk melihat perkembangan kegiatan pasca-pelatihan, termasuk potensi pengembangan menjadi usaha mikro. Tindak lanjut diarahkan pada pembentukan kelompok usaha kecil berbasis PKK dan pencarian kemitraan dengan pelaku usaha atau koperasi lokal.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan bersama kelompok PKK dalam pengolahan kopi bubuk telah berhasil dilaksanakan sesuai dengan rencana. Berikut adalah hasil yang diperoleh dari setiap tahapan kegiatan:

3.1. Penyuluhan Peluang Home Industri Pada PKK Desa Jatiluwih

Kegiatan penyuluhan merupakan salah satu tahap awal [18] yang sangat penting dalam program pengabdian ini. Tujuannya adalah untuk memberikan pemahaman dasar kepada anggota PKK mengenai potensi ekonomi kopi, proses pengolahan yang benar, serta peluang usaha yang bisa dikembangkan dari produk kopi bubuk. Penyuluhan dilaksanakan secara interaktif agar peserta dapat terlibat aktif dan memahami materi dengan lebih baik.

1. Penyuluhan Pengelolaan Produk Home industry berbasis Sumberdaya Lokal

Materi penyuluhan disusun berdasarkan kebutuhan peserta dan kondisi lokal, yang mencakup beberapa pokok bahasan sebagai berikut:

a. Potensi kopi lokal sebagai sumber ekonomi keluarga

Menjelaskan nilai ekonomi kopi, tren pasar, dan peluang usaha mikro berbasis kopi.

b. Proses pengolahan kopi dari hulu ke hilir

Menjelaskan tahapan-tahapan pengolahan kopi mulai dari pemetikan, pengeringan, penyangraian, penggilingan hingga pengemasan.

c. Kebersihan dan keamanan pangan (food safety)

Memberikan pemahaman pentingnya proses produksi yang higienis dan sesuai standar agar produk aman dikonsumsi.

d. Branding dan pemasaran produk home industri

Memberikan wawasan tentang pentingnya nama merek, desain label, serta strategi pemasaran, termasuk pemanfaatan media sosial media, merek dagang dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kemasan Kopi Bubuk Robusta Jatiluwih

2. Metode Penyuluhan Keamanan Pangan

Penyuluhan dilakukan secara **tatap muka langsung** [19], menggunakan metode ceramah singkat, diskusi, tanya-jawab, serta pemutaran video edukatif tentang pengolahan keamanan pangan [20] khususnya produk kopi. Materi disampaikan dengan bahasa yang mudah dipahami dan disesuaikan dengan latar belakang peserta terlihat pada Gambar 2. Media penyuluhan yang digunakan meliputi:

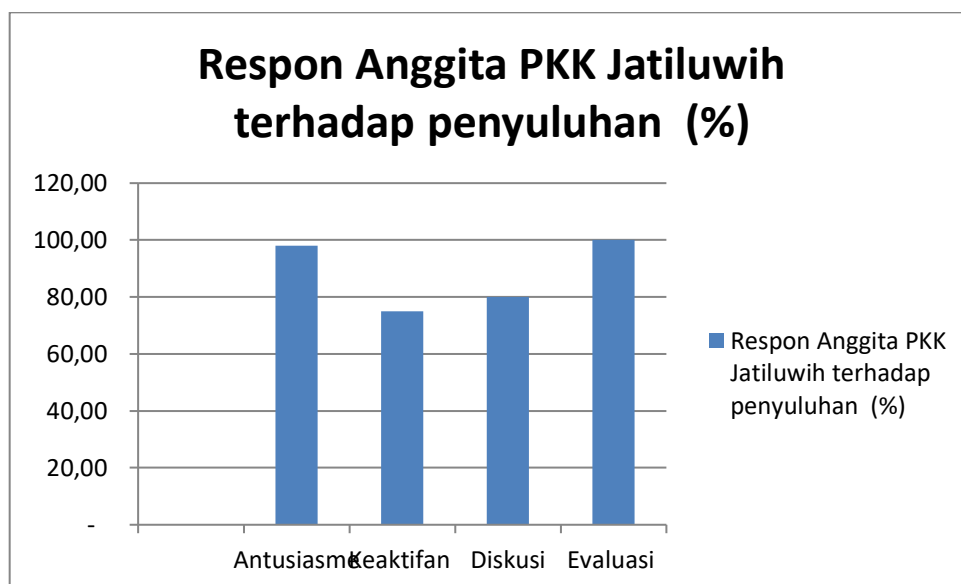
- PowerPoint presentasi
- Poster atau lembar informasi (leaflet)
- Video pendek tentang teknik pengolahan kopi
- Contoh produk kopi kemasan yang sudah jadi



Gambar 2. Penyuluhan Keamanan Pangan di PKK Jatiluwih

3. Respon dan Partisipasi Anggota PKK Desa Jatiluwih

Peserta menunjukkan antusiasme tinggi selama kegiatan penyuluhan. Hal ini terlihat dari banyaknya pertanyaan yang diajukan serta diskusi aktif mengenai kendala dan peluang dalam mengolah kopi. Penyuluhan juga membuka wawasan anggota PKK bahwa pengolahan kopi tidak harus dilakukan dalam skala besar, tetapi bisa dimulai secara sederhana dengan modal dan alat yang terbatas. Respon anggota PKK Jatiluwih dapat dilihat pada *Grafik 1*.



Grafik 1. Respon Anggota PKK Jatiluwih terhadap penyuluhan pengolahan Kopi

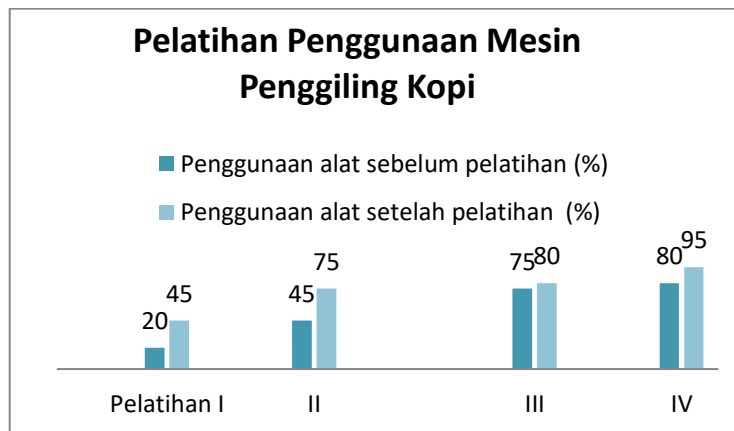
4. Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan PKK dalam Pengolahan produk Home industri

Sebelum kegiatan [21] dimulai, mayoritas anggota PKK belum memahami teknik pengolahan kopi secara benar dan higienis. Setelah pelatihan, peserta menunjukkan peningkatan pemahaman yang signifikan terkait:

- a. Tahapan pemilihan biji kopi berkualitas

- b. Teknik penyangraian (roasting) untuk menghasilkan aroma dan rasa optimal
- c. Proses penggilingan dengan ukuran serbuk yang sesuai
- d. Teknik pengemasan yang bersih dan menarik
- e. Pembuatan label produk sederhana

Hal ini dibuktikan melalui pre-test dan post-test sederhana yang menunjukkan peningkatan skor rata-rata peserta dari 45% menjadi 85%. Serta perubahan ketrampilan anggota PKK Jatiluwih dalam menggunakan mesin penggiling menunjukkan perubahan yang cukup signifikan. Dapat dilihat pada *Grafik 2*.



Grafik 2. Perubahan keterampilan anggota PKK dalam menggunakan mesin penggiling kopi

Pelatihan pengolahan kopi disertai Praktik Langsung penggunaan mesin. Adapun peserta mengikuti pelatihan teknis [22] [23] yang dibagi dalam [24] beberapa sesi praktik:

- a. Penyortiran biji kopi: Memilih biji kopi yang layak untuk disangrai
- b. Penyangraian (roasting): Mengenal tingkat sangrai dan pengaruhnya terhadap rasa
- c. Penggilingan: Mengolah biji kopi menjadi bubuk dengan tingkat kehalusan tertentu
- d. Pengemasan: Mengemas kopi dengan cara yang bersih, menarik, dan sesuai standar
- e. Pembuatan label sederhana: Mengenalkan konsep branding produk

5. Produksi Kopi Bubuk Mandiri oleh PKK Jatiluwih

Selama sesi praktik, peserta berhasil memproduksi kopi [23] bubuk secara mandiri menggunakan teknologi [5] yang diberikan oleh tim pelaksana PKM. Hasil produksi dinilai cukup baik, dengan warna dan aroma kopi yang khas. Produk juga telah dikemas menggunakan plastik food grade [25] dan diberi label sederhana dengan merek Kopi Celepuk seperti pada gambar 1.

Selanjutnya Tahap Pendampingan dan Evaluasi

Setelah pelatihan selesai, tim pengabdian tetap melakukan pendampingan jarak dekat selama beberapa minggu. Kegiatan ini mencakup:

- a. Memantau praktik produksi mandiri oleh peserta
- b. Memberikan masukan terkait kualitas produk dan kemasan
- c. Membantu kelompok dalam menjajaki pasar lokal (warung, pasar tradisional, koperasi)
- d. Mendorong pembentukan kelompok usaha kecil berbasis PKK

Evaluasi dilakukan melalui observasi dan wawancara terhadap peserta, untuk menilai tingkat pemahaman, kemampuan praktik, serta keberlanjutan kegiatan setelah pelatihan.

6. Rencana Pengembangan Usaha Kopi Bubuk PKK Jatiluwih

Berdasarkan diskusi pasca-pelatihan, kelompok PKK sepakat untuk membentuk unit usaha kecil yang fokus pada produksi dan pemasaran kopi bubuk lokal merek *Celepuk*. Mereka juga mulai

merancang strategi pemasaran melalui media sosial dan jaringan lokal seperti pasar desa dan koperasi.

7. Dampak Sosial dan Ekonomi

Meskipun masih dalam tahap awal, kegiatan ini telah memberikan dampak positif, yaitu:

- a. Meningkatkan kepercayaan diri anggota PKK Jatiluwih dalam mengelola usaha
- b. Menumbuhkan semangat kewirausahaan di kalangan perempuan desa di Desa Jatiluwih
- c. Memberikan alternatif sumber pendapatan keluarga melalui produk olahan kopi

Keberhasilan program ini memperkuat temuan dalam kajian literatur bahwa pemberdayaan masyarakat berbasis potensi lokal mampu meningkatkan kesejahteraan keluarga dengan pendekatan partisipatif, anggota PKK Jatiluwih tidak hanya menerima pelatihan secara pasif, tetapi juga terlibat aktif dalam proses belajar dan produksi. Hal ini menjadi indikator penting bahwa pelatihan yang disesuaikan dengan kebutuhan dan kondisi lokal lebih efektif dalam meningkatkan kapasitas masyarakat. Selain itu, potensi kopi sebagai komoditas lokal yang mudah diakses dan diolah menjadi produk bernilai tambah menunjukkan peluang besar untuk dikembangkan menjadi usaha rumah tangga yang berkelanjutan.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan bersama kelompok PKK Jatiluwih dalam pengolahan kopi bubuk telah berhasil mencapai tujuan yang ditetapkan. Melalui pendekatan penyuluhan, pelatihan, dan pendampingan langsung, anggota PKK memperoleh pengetahuan dan keterampilan praktis dalam mengolah biji kopi menjadi kopi bubuk yang higienis, menarik, dan bernilai jual.

Antusiasme dan partisipasi aktif dari peserta menunjukkan bahwa kegiatan ini relevan dan bermanfaat bagi mereka. Selain meningkatkan kapasitas individu, kegiatan ini juga mendorong munculnya inisiatif untuk membentuk usaha kecil berbasis potensi lokal, yang dapat memberikan kontribusi terhadap peningkatan pendapatan keluarga dan pemberdayaan ekonomi perempuan di tingkat desa.

Dengan dukungan yang berkelanjutan dari berbagai pihak, termasuk pemerintah desa dan lembaga mitra, diharapkan kelompok PKK dapat terus mengembangkan usaha kopi bubuk secara mandiri dan berkelanjutan, serta menjadi contoh praktik pemberdayaan masyarakat yang berhasil dan dapat direplikasi di wilayah lain.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih kepada Kemendikbudisaintek atas pendanaan kegiatan PKM di Desa Jatiluwih tahun 2025. Ucapan terimakasih kepada Unmas Denpasar atas penyelenggara kegiatan PKM yang berjalan tahun 2025.

PENGUNAAN TEKNOLOGI BERBASIS KECERDASAN BUATAN (AI)

Pada penulisan artikel ini, bahwa kami menyatakan tidak ada penggunaan alat kecerdasan buatan (AI) yang digunakan dalam penulisan atau pengeditan manuskrip, dan tidak ada gambar yang dimanipulasi menggunakan AI.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Silaban R, Panjaitan K, Maruli B, Pakpahan T, Siregar B. Efektivitas Pengeringan Biji Kopi Menggunakan Oven Pengering Terkontrol. Virtual Semin Nas Has Pengabdian Kpd Masy LPPM UNIMED. 2020;(November):39–44.
- [2] Santoso YR, Afisna LP, Syaukani M, Saragih GJ. Experimental Study of The Potential for Energy Absorption and Drying Time of Coffee Beans Using a Dome Dryer Type Dryer in The Sukmailang Area of Pesawaran Regency. J Renew Energy Mech. 2023;6(02):108–19.

- [3] Bintama FA, Rosiana N. Peningkatan Produk Olahan Kakao Melalui Optimalisasi Strategi Pemasaran (Kasus: Pabrik Mini Chokato, Kota Payakumbuh). *J AgribiSains* ISSN. 2023;9(1):15–27.
- [4] Ni Putu Sukanteri, Suryana IM, Verawat Y, Yuniti IGAD. Pemberdayaan KWT Ayu Tangkas pada Program Pengembangan Desa Mitra Mandiri Pangan. *Agrokreatif J Ilm Pengabd Kpd Masy*. 2021;7(1):48–55.
- [5] Handajani L, Akram, Furkan LM, Rifa'i A. Penggunaan Pemasaran Digital Pada Usaha Home Industry Kopi Lombok Di Desa Sigerongan Kabupaten Lombok Barat. *Abdi Insa*. 2019;6(3):409–21.
- [6] M, Kusniawati D, Setyaningrum B, Prasetyawati E, Islami NP. Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Potensi Lokal Melalui Program Desa Wisata di Desa Bumiaji. *Sosioglobal J Pemikir dan Penelit Sociol*. 2017;
- [7] Susanti E, Susilowati E. Pemberdayaan Ibu-Ibu PKK Melalui Pelatihan dan Pendampingan Produksi sabun dan Deterjen. *SEMAR J Ilmu Pengetahuan, Teknol dan Seni bagi Masy*. 2016;4(2):87–96.
- [8] Rosanti N, Sinaga BM, Daryanto A, Kariyasa K. Dampak Contract Farming terhadap Kinerja Usahatani Kopi di Lampung. *Agriekonomika*. 2020;9(2):140–9.
- [9] Nugroho AD, Waluyati LR, Jamhari J. Evaluasi Program Pemberdayaan Usaha Agribisnis Perdesaan (Puap) Di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. *J Kawistara*. 2018;8(2):184.
- [10] Nurlaila, Yetty, Buamonabot I. Pelatihan Kewirausahaan Di Kalangan Ibu-Ibu PKK Di Kelurahan Baistiong Karance, Kota Ternate Selatan. *Semin Nas Pengabd Kpd Masy Univ Terbuka* [Internet]. 2020;(January 2020):282–9. Available from: <http://repository.ut.ac.id/9105/1/282-289> Nurlaila.pdf.
- [11] Kiswandono AA. Pelatihan Dan Pendampingan Home Industri Kelompok Pkk Desa Fajar Baru: Pembuatan Detergen Cair. *Sakai Sambayan J Pengabd Kpd Masy*. 2020;4(1):72.
- [12] Bambang Nurcahya S. Pengembangan Agro Wisata Dan Seni Budaya Desa Ciburial Kabupaten Bandung. *J Pengabd Kpd Masy*. 2022;1(1):10–6.
- [13] Frisca Truly Kalawawo C, E. Kawatu F, S. R. P. Terok F, L. G. Katuuk A. Perancangan Kawasan Agrowisata di Kecamatan Modinding. *J Locus Penelit dan Pengabd*. 2023;2(5):422–36.
- [14] Sanjaya PKA, Hartati NPS, ... Pemberdayaan pengelola badan usaha milik desa (BUMDes) berdikari melalui implementasi digital marketing system. *CARADDE J ...* [Internet]. 2020;(December). Available from: <https://journal.ilinstitute.com/index.php/caradde/article/view/467%0Ahttps://journal.ilinstitute.com/index.php/caradde/article/download/467/314>
- [15] *Advances in Business, Management and Entrepreneurship*. *Advances in Business, Management and Entrepreneurship*. 2020.
- [16] Salim I, Supeno S. Pembuatan Cemilan Berbahan Sagu Oleh Sekelompok Ibu-Ibu Dari Kelurahan Yabansai Kota Jayapura. *J Pengabd Papua*. 2022;6(1):7–11.
- [17] Fitriyanti F. Pengembangan Usaha Produk Umkm Ibu Pkk Dusun Sangkrek. *J Pengabd Kpd Masy MEMBANGUN NEGERI*. 2023;7(1):82–91.
- [18] Sukanteri NP, Putu N, Pratiwi E, Carina T. Sosialisasi dan Pelatihan Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Produksi Home Industri Kerupuk Beras Merah di Desa Jatiluwih Tabanan , Bali. 2024;07(02):143–55.
- [19] Hayu Palupi F, Dwi Noviyati T, Aufar Ribhi A. Sosialisasi Penyuluhan Keamanan Pangan Pada Umkm. *J Pengabd Kolaborasi dan Inov IPTEKS*. 2023;1(4):361–8.
- [20] Trimo L, Nurafifah I. Kajian potensi pengembangan agrowisata teh rakyat. *J Peneliiian Teh dan Kina*. 2017;20(1):36–47.
- [21] Widiana EM, Suyanto, Arizal A, Kurniawan AB, Ma'ruf FR. PROSIDING SEMINAR NASIONAL KUSUMA III Kualitas Sumberdaya Manusia Inovasi Teknologi Mesin Pengrai Roasting Dalam Pengolahan Dan Pemasaran Produk Olahan Kopi. *Pros Semin Nas Kusuma III*. 2024;2:3062–9365.
- [22] Yusuf AM, Hasmizal H, Dini N. Sistem Informasi Perhitungan Penyusutan Aktiva Tetap Menggunakan Metode Garis Lurus Berbasis Vb.Net Pada CV Ginanjar Sejahtera Mandiri Karawang. *J Interkom J Publ Ilm Bid Teknol Inf dan Komun*. 2021;16(1):38–45.
- [23] Manurung R, Nugroho OIA, Apriliyanto E. Pelatihan Penggunaan Mesin Roasting Modern dalam Pengelolaan Kopi Arabika pada Kelompok Swadaya Masyarakat Galuh Lestari. *J*

- Abdidas. 2020;1(5):471–7.
- [24] Malrianti Y, Zulnadi, Djinis ME, Batubara FY, Defrian A, Akbar F, et al. Mesin Penyangrai Biji Kopi Portabel dengan Tuas Pengaduk Vertikal Portable Coffee Bean Roasting Machine with Vertical Stirring Lever. *Agroteknika*. 2025;8(November 2024):16–27.
- [25] Skripsi L. Teknologi penyangrai biji kopi dengan alat ukur massa sistem digital berbasis mikrokontroler arduino laporan skripsi. 2023;