

# Penerapan Teknologi Tepat Guna untuk Kemandirian Ekonomi dan Pengembangan Desa Kreatif di Desa Seelos, Lombok Utara

Destiana Adinda Putri\*<sup>1</sup>, Rifqi Hammad<sup>2</sup>, Husnita Komalasari<sup>3</sup>, Sukmawaty<sup>4</sup>, Guyup Mahardhian Dwi Putra<sup>5</sup>, Muhammad Mujahid Dakwah<sup>6</sup>

<sup>1,3</sup>Program Studi Teknologi Pangan, Teknik, Universitas Bumigora, Mataram, Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi Rekayasa Perangkat Lunak, Fakultas Teknik, Universitas Bumigora, Mataram, Indonesia

<sup>4,5</sup>Program Studi Teknik Pertanian, Fakultas Teknologi Pangan dan Agroindustri, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia

<sup>6</sup>Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Mataram, Indonesia

\*e-mail: [destiana\\_adindap@universitasbumigora.ac.id](mailto:destiana_adindap@universitasbumigora.ac.id)<sup>1</sup>, [rifqi.hammad@universitasbumigora.ac.id](mailto:rifqi.hammad@universitasbumigora.ac.id)<sup>2</sup>, [husnita@universitasbumigora.ac.id](mailto:husnita@universitasbumigora.ac.id)<sup>3</sup>, [sukmawaty14@unram.ac.id](mailto:sukmawaty14@unram.ac.id)<sup>4</sup>, [guyupmdp@unram.ac.id](mailto:guyupmdp@unram.ac.id)<sup>5</sup>, [mujahid.fe@unram.ac.id](mailto:mujahid.fe@unram.ac.id)<sup>6</sup>

## Abstrak

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas biji kopi dan nilai jual kopi di Desa Seelos, Lombok Utara, melalui penerapan teknologi tepat guna. Fokus utama dari program ini adalah penerapan alat pengering yang efisien dan alat pengolahan kopi untuk meningkatkan kualitas biji kopi serta efisiensi proses pengolahan. Selain itu, pengembangan sistem informasi berbasis pemetaan wilayah wisata, hasil bumi, dan kelompok tani bertujuan untuk memperbaiki strategi pemasaran dan memperluas akses pasar bagi produk kopi. Program ini dimulai dengan analisis situasi, dilanjutkan dengan sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi, pendampingan, dan diakhiri dengan evaluasi. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam kualitas biji kopi dan efisiensi proses pengolahan, yang berimbas pada peningkatan nilai jual produk kopi. Sistem informasi yang diterapkan mempermudah pemetaan wilayah perkebunan serta manajemen pemasaran, memberikan dampak positif terhadap pemasaran produk kopi. Program ini juga berhasil meningkatkan kesejahteraan petani kopi dengan meningkatkan pendapatan mereka, serta memperkuat kapasitas kelompok tani dalam mengelola hasil bumi secara lebih efektif dan berkelanjutan. Secara keseluruhan, kegiatan ini memberikan kontribusi positif terhadap perekonomian desa dan memperkuat daya saing produk kopi di pasar yang lebih luas.

**Kata kunci:** Kualitas Biji Kopi, Pemasaran Produk, Pengabdian Masyarakat, Sistem Informasi Pariwisata, Teknologi Tepat Guna

## Abstract

This community service activity aims to improve the quality of coffee beans and the selling value of coffee in Seelos Village, North Lombok, through the application of appropriate technology. The main focus of this program is the application of efficient drying equipment and coffee processing equipment to improve the quality of coffee beans and the efficiency of the processing process. In addition, the development of an information system based on mapping of tourism areas, crops, and farmer groups aims to improve marketing strategies and expand market access for coffee products. The program began with a situation analysis, followed by socialization, training, technology application, mentoring, and ended with an evaluation. The results showed a significant improvement in coffee bean quality and processing efficiency, which resulted in an increase in the selling value of coffee products. The implemented information system facilitates plantation area mapping and marketing management, positively impacting coffee product marketing. The program also succeeded in improving the welfare of coffee farmers by increasing their income, as well as strengthening the capacity of farmer groups to manage crops more effectively and sustainably. Overall, the program made a positive contribution to the village economy and strengthened the competitiveness of coffee products in the wider market.

**Keywords:** Appropriate Technology, Coffee Bean Quality, Community Service, Product Marketing, Tourism Information System

## 1. PENDAHULUAN

Seelos merupakan salah satu desa yang berada di kecamatan gangga[1], [2]. Desa ini memiliki topografi berbukit dengan ketinggian 6 meter di atas permukaan laut dan sekitar 95% dari wilayahnya adalah lahan perkebunan. Desa Seelos dikenal memiliki potensi besar di sektor

perkebunan [3], terutama kopi, yang jika dikelola dengan baik dapat memberikan nilai tambah ekonomi yang signifikan bagi masyarakat setempat [4], [5]. Berdasarkan data Dinas Pertanian Kabupaten Lombok Utara, total luas lahan perkebunan kopi di Desa Seelos mencapai 1.13,78 hektar dengan produksi tahun 2022 sekitar 679,34 ton biji kopi [6], namun hanya sebagian kecil yang diproses menjadi produk bernilai tambah seperti roasted bean dan ground coffee. Sebagian besar kopi dijual dalam bentuk biji mentah, yang memiliki harga jual yang relatif rendah, sehingga mengurangi potensi pendapatan petani.

Kelompok Tani Tumpang Sari, salah satu kelompok tani di Desa Seelos yang terbentuk pada 30 November 2015 dengan 22 anggota aktif, mengelola 47 hektar lahan yang ditanami komoditas utama berupa kopi, kakao, dan cengkeh. Kopi menjadi komoditas utama, dengan jumlah pohon sebanyak 15.850 pohon. Meskipun demikian, Kelompok Tani Tumpang Sari masih menghadapi kendala dalam proses produksi, terutama dalam menjaga kualitas biji kopi kering serta keterampilan dalam mengolah kopi menjadi produk bernilai tambah. Produk kopi yang dijual dalam bentuk mentah memiliki harga jual rendah [7], sementara produk kopi yang diproses lebih lanjut, seperti roasted bean dan ground coffee, memiliki nilai jual yang lebih tinggi [8]. Permasalahan utama yang dihadapi dalam aspek produksi adalah kurangnya peralatan yang tepat guna, khususnya pada tahap pengeringan dan pengolahan.

Untuk mengatasi kendala tersebut, program pengabdian ini berfokus pada penerapan teknologi tepat guna dengan menyediakan alat pengering kopi yang dioptimasi serta alat pengolahan kopi untuk meningkatkan kualitas dan nilai jual kopi Desa Seelos. Teknologi pengering yang tepat guna dipilih karena dapat memperbaiki proses pengeringan biji kopi yang seringkali terhambat oleh faktor cuaca, sehingga dapat menghasilkan biji kopi dengan kualitas yang lebih konsisten. Selain itu, penerapan alat pengolahan yang efisien diharapkan dapat mengurangi kerugian yang diakibatkan oleh kerusakan atau ketidaksempurnaan dalam proses pengolahan kopi. Teknologi ini juga memberikan solusi praktis bagi kelompok tani yang selama ini kekurangan peralatan yang memadai.

Selain kekayaan sumber daya alam, Desa Seelos memiliki potensi sumber daya manusia dengan populasi 2.547 penduduk yang terdiri dari berbagai jenjang pendidikan. Kepala desa setempat juga telah membentuk Karang Taruna "Titi Guna" pada 1 Februari 2021, dengan 44 anggota aktif. Kelompok ini berperan dalam mendukung program-program kreatif desa dan peningkatan kesejahteraan sosial, khususnya di kalangan generasi muda. Karang Taruna "Titi Guna" telah melakukan berbagai kegiatan, seperti pelatihan pembuatan teh dari daun kopi. Namun, produk-produk inovatif ini belum dikembangkan dan dipasarkan secara optimal. Hambatan utama dalam pengembangan potensi Karang Taruna ini adalah keterbatasan keterampilan produksi, manajemen, dan pemasaran produk.

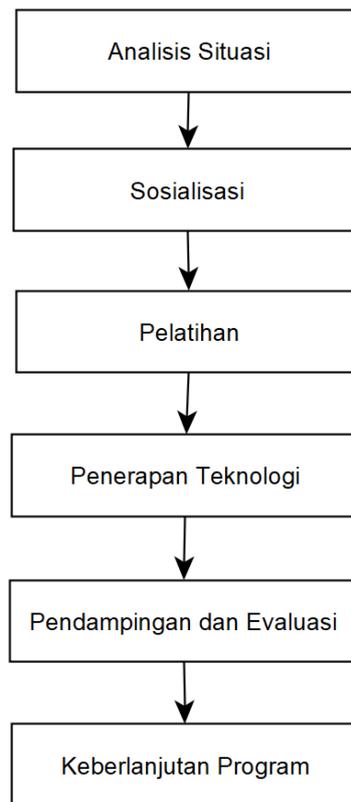
Program ini juga mencakup pengembangan sistem informasi berbasis digital untuk pemetaan wilayah perkebunan serta data kelompok tani, yang dapat digunakan sebagai alat untuk memperluas jaringan pemasaran produk kopi dan hasil pertanian lainnya. Sistem informasi ini diharapkan dapat meningkatkan transparansi, efisiensi, dan akurasi dalam pemetaan potensi hasil bumi, sekaligus memperkuat kemampuan kelompok tani dan Karang Taruna dalam merancang strategi pemasaran yang lebih efektif.

Integrasi antara potensi alam dan sumber daya manusia ini diharapkan dapat menciptakan sinergi yang kuat dalam mendorong kemandirian ekonomi dan pengembangan Desa Seelos sebagai desa kreatif. Program ini sejalan dengan prioritas pengembangan lokal yang didukung oleh Sustainable Development Goals (SDGs) 8 dan 10, yang berfokus pada peningkatan ekonomi inklusif dan pengurangan kesenjangan sosial. Program ini juga mendukung Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJM) Desa Seelos di bidang pemberdayaan masyarakat dan pembinaan Karang Taruna, untuk mewujudkan desa yang inovatif, produktif, dan berkelanjutan.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas dan nilai jual produk kopi Desa Seelos, serta memperkuat kapasitas ekonomi masyarakat melalui teknologi tepat guna dan pengembangan keterampilan produksi dan pemasaran. Melalui kegiatan ini diharapkan mampu mengoptimalkan potensi ekonomi lokal, meningkatkan kesejahteraan masyarakat, dan menjadi model desa kreatif yang mandiri dan berdaya saing.

## 2. METODE

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan secara bertahap dari bulan September hingga Desember 2024. Kegiatan ini melibatkan kelompok tani dan Karang Taruna, yang masing-masing memiliki lebih dari 20 anggota. Kegiatan berlangsung di Balai Desa Seelos dan Greenhouse milik kelompok tani. Proses pengabdian ini mencakup beberapa tahapan yang dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Kegiatan

Gambar 1 menunjukkan tahapan kegiatan yang dilakukan mulai dari analisis situasi [9], sosialisasi [10], pelatihan [11],[12], penerapan teknologi [13], pendampingan dan evaluasi [14], keberlanjutan program [15].

1. **Analisis Situasi** Pada tahap awal, dilakukan analisis situasi untuk memahami kondisi terkini di Desa Seelos terkait dengan budidaya dan pengolahan kopi. Analisis ini mencakup identifikasi potensi dan masalah yang dihadapi oleh petani kopi, khususnya dalam hal proses pengolahan biji kopi yang masih manual dan terbatasnya alat pengering yang dapat mendukung kualitas hasil panen. Selain itu, analisis juga akan mencakup pemetaan potensi pemasaran dan pemahaman tentang kelompok tani serta kebutuhan mereka terhadap teknologi yang lebih efisien.
2. **Sosialisasi** Setelah analisis situasi dilakukan, tahapan selanjutnya adalah sosialisasi kepada masyarakat, khususnya petani kopi dan kelompok tani di Desa Seelos. Sosialisasi ini bertujuan untuk mengenalkan rencana pengabdian yang akan dilakukan, termasuk teknologi yang akan diperkenalkan, manfaat yang dapat diperoleh, serta pentingnya peningkatan kualitas produk kopi dalam rangka meningkatkan nilai jual. Melalui sosialisasi ini, diharapkan terjadi pemahaman dan dukungan dari masyarakat dalam menjalankan program.
3. **Pelatihan** Pada tahapan pelatihan, petani kopi dan anggota kelompok tani akan dilatih dalam penggunaan teknologi tepat guna yang diperkenalkan. Pelatihan ini meliputi cara penggunaan alat pengering kopi yang telah dioptimalkan untuk menjaga kualitas biji kopi selama proses pengeringan, serta pengenalan alat pengolahan kopi yang dapat

- mempercepat proses pengolahan dan menghasilkan biji kopi dengan kualitas yang lebih seragam. Pelatihan juga akan mencakup keterampilan dalam pengelolaan sistem informasi berbasis teknologi untuk pemetaan wilayah perkebunan serta manajemen pemasaran produk kopi.
4. **Penerapan Teknologi** Setelah pelatihan, tahap penerapan teknologi dilakukan dengan memasang alat pengering dan pengolahan kopi yang sesuai dengan kebutuhan petani di Desa Seelos. Teknologi ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan kualitas dalam proses pengolahan kopi, yang pada gilirannya akan menghasilkan produk kopi unggulan dengan kualitas yang terjaga dan seragam. Selain itu, penerapan sistem informasi berbasis pemetaan wilayah perkebunan dan kelompok tani akan mempermudah dalam pemantauan kondisi perkebunan serta meningkatkan efektivitas pemasaran produk kopi melalui informasi yang akurat dan terkini.
  5. **Pendampingan** Selama tahap pendampingan, tim pengabdian akan terus mendampingi petani kopi dan kelompok tani dalam mengoperasikan teknologi yang telah diperkenalkan. Pendampingan ini penting untuk memastikan bahwa teknologi digunakan dengan benar dan memberikan hasil yang optimal. Selain itu, pendampingan juga akan mencakup dukungan dalam hal pemasaran produk kopi unggulan Desa Seelos, termasuk penggunaan sistem informasi untuk memperluas jangkauan pasar dan meningkatkan nilai jual produk.
  6. **Evaluasi** Evaluasi dilakukan untuk menilai keberhasilan pelaksanaan kegiatan. Tahap ini dilakukan dengan menggunakan pre-test dan post-test untuk mengetahui peningkatan yang didapatkan oleh mitra setelah kegiatan pelatihan pengabdian dilakukan. Selain itu juga dilihat dari peningkatan kualitas biji kopi yang dihasilkan.
  7. **Keberlanjutan Program** Pada tahap terakhir, untuk memastikan keberlanjutan program, dilakukan penguatan kapasitas kelompok tani dan masyarakat desa dalam memelihara dan mengembangkan teknologi yang telah diperkenalkan. Selain itu, akan dibentuk struktur organisasi yang dapat mengelola pemanfaatan teknologi dan sistem informasi secara berkelanjutan, serta menjalin kerjasama dengan pihak-pihak terkait seperti lembaga pemasaran atau pemerintah setempat untuk memperkuat daya saing produk kopi Desa Seelos di pasar yang lebih luas.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 1. Analisis Situasi

Berdasarkan kegiatan analisis situasi yang dilakukan didapatkan bahwa permasalahan yang dihadapi oleh kelompok tani adalah dalam **aspek produksi** berupa kualitas dari biji kopi kering yang dihasilkan dan **aspek sosial kemasyarakatan** berupa keterampilan dalam pengolahan kopi. Khususnya pada tahap pengeringan kopi dan pengolahan kopi menjadi produk yang siap minum. Hasil panen dijual dalam bentuk mentah memiliki harga jual yang rendah, sedangkan kopi yang dijual dalam bentuk *roasted bean* dan *grounding bean* memiliki nilai jual lebih tinggi. Sedangkan permasalahan untuk mitra Karang Taruna adalah dari aspek manajemen berupa kurangnya kemampuan dalam manajemen pariwisata dan permasalahan dari aspek sosial kemasyarakatan yaitu kurangnya kegiatan peningkatan keterampilan dalam kegiatan produksi dan pemasaran produk. Dengan adanya intervensi pelatihan dan teknologi yang tepat, Karang Taruna dapat menjadi ujung tombak dalam menghasilkan, memasarkan dan mempromosikan produk unggulan Desa Seelos secara efektif dan inovatif. Adapun solusi yang ditawarkan adalah Guna meningkatkan kualitas biji kopi dan nilai jual kopi seelos maka **inovasi teknologi yang akan ditawarkan** mencakup pengadaan teknologi tepat guna berupa alat pengering yang dioptimasi dan alat pengolahan kopi agar proses pengolahan biji kopi berjalan efisien dengan kualitas yang seragam, dan terciptanya produk kopi unggulan Desa Seelos siap minum yang memiliki nilai jual tinggi. Sedangkan untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh Karang Taruna adalah pengembangan sistem informasi yang memberikan informasi mengenai pemetaan wilayah perkebunan dan kelompok tani untuk meningkatkan pemasaran

produk hasil pertanian di Desa Seelos serta peningkatan keterampilan produksi dan pemasaran dalam menghasilkan inovasi produk unggulan desa

## 2. Sosialisasi

Pada kegiatan ini dilakukan sosialisasi terhadap kegiatan yang akan dilakukan berupa pelatihan kepada kelompok tani dan karang taruna. Adapun dokumentasi kegiatan tersebut dapat dilihat pada Gambar 2.



(A)



(B)

Gambar 2. Kegiatan Sosialisasi (A) Peningkatan Kualitas Mutu Kopi dan (B) Sistem Informasi Pariwisata

Gambar 2 menunjukkan dokumentasi dari kegiatan sosialisasi yang dilakukan. Gambar 2A menunjukkan kegiatan sosialisasi materi yang diberikan oleh tim pengabdian dan pendamping kepada kelompok tani terkait dengan peningkatan kualitas mutu kopi. Gambar 2B menunjukkan kegiatan sosialisasi yang dilakukan oleh tim pengabdian beserta pendamping kepada karang taruna terkait dengan sistem informasi pariwisata.

## 3. Pelatihan

Pada tahap ini dilakukan kegiatan pelatihan terkait dengan teknologi tepat guna yang diberikan kepada kelompok tani dan karang taruna. Adapun dokumentasi dari kegiatan ini dapat dilihat pada Gambar 3.



(A)



(B)

Gambar 3. Pelatihan (A) Pengolahan Produk Unggulan dan (B) Manajemen Pariwisata

Gambar 3A dan 3B menunjukkan penyampaian materi pelatihan yang disampaikan tim pengabdian dan tim pendamping. Gambar 3A terkait dengan pelatihan produk olahan dan Gambar 3B menunjukkan penyampaian materi terkait dengan Manajemen Pariwisata, Penyusunan struktur organisasi pengelola pariwisata, dan SOP. Selain kegiatan pelatihan yang disebutkan, pelatihan lain juga dilakukan seperti sistem informasi pariwisata, pengolahan produk hasil bumi.



(A)



(B)

Gambar 4. Pelatihan (A) Pengolahan Produk Hasil Bumi dan (B) Sistem Informasi dan Desain Kemasan

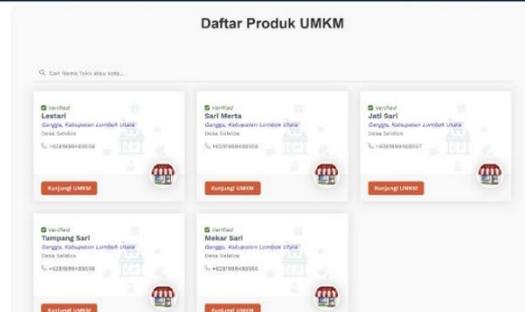
Gambar 4A menunjukkan kegiatan pelatihan yang dilakukan terkait dengan pengolahan produk hasil bumi. Sedangkan 4B berkaitan dengan pelatihan sistem informasi dan desain kemasan.

#### 4. Penerapan Teknologi

Teknologi yang dihasilkan dari kegiatan ini berupa alat pengering kopi yang dioptimalisasi, alat pengolahan kopi dan pengembangan produk Kopi, alat pengolahan produk desa dan sistem informasi. Adapun contoh dari teknologi yang dihasilkan dapat dilihat pada Gambar 5.



(A)



(B)

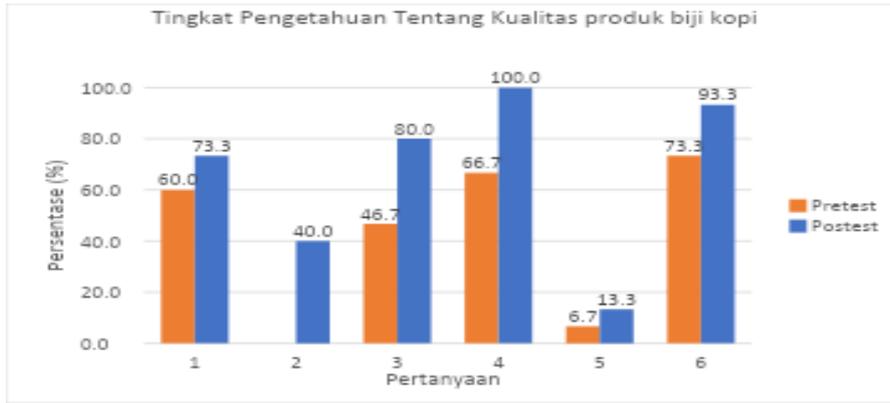
Gambar 5. Teknologi yang Diterapkan (A) Sistem Informasi Pariwisata dan (B) Daftar Produk UMKM

Gambar 5A dan 5B menunjukkan contoh teknologi yang diterapkan pada kelompok tani dan karang taruna.

#### 5. Evaluasi

Hasil dari kegiatan ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan kemampuan dari mitra setelah kegiatan pengabdian dilakukan. Adapun hasil evaluasi dapat dilihat pada Gambar 6.

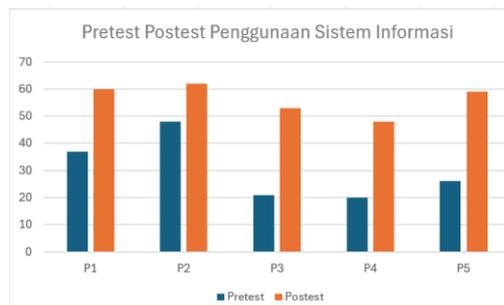
Gambar 6 menunjukkan hasil evaluasi yang dilakukan dengan pre-test dan post-test. Dari Gambar tersebut ditunjukkan bahwa adanya peningkatan tingkat pengetahuan dari setiap pernyataan yang diberikan. Peningkatan mulai dari 6,5% hingga 33,3%. Hasil dari kegiatan yang dilakukan juga adanya peningkatan kualitas biji kopi dari grade 2 menjadi grade 1. Nilai ekonomis juga yang dihasilkan mendapatkan peningkatan yang sebelumnya nilai jual berkisar 65000-70000 untuk green bean menjadi 120000-150000 untuk kopi bubuknya. Selain itu juga tingkat pengetahuan terkait dengan manajemen wisata dan juga pemanfaatan sistem informasi juga meningkat. Adapun hasilnya dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 6. Hasil Pre-test dan Post-test



(A)



(B)

Gambar 7. Hasil Kuisisioner (A) Tingkat Pengetahuan Manajemen Pariwisata (B) Sistem Informasi

Gambar 7 menunjukkan adanya peningkatan dari sebelum dan setelah kegiatan yang berkaitan dengan manajemen pariwisata dan juga sistem informasi yang dikembangkan. Gambar 7A menunjukkan adanya peningkatan mulai dari 3,3% sampai dengan 40%. Gambar 7B juga menunjukkan peningkatan yang cukup signifikan mencapai lebih dari 50%.

**6. Pendampingan**

Pendampingan yang dilakukan setelah penerapan teknologi bertujuan untuk memastikan penggunaan alat pengering dan alat pengolahan kopi serta sistem informasi yang diberikan telah digunakan dan memberikan manfaat secara optimal.

**7. Keberlanjutan Program**

Keberlanjutan program ini menjadi salah satu fokus utama setelah tahap evaluasi, dengan tujuan untuk memastikan bahwa hasil yang dicapai dapat dipertahankan serta ditingkatkan dalam jangka panjang.

**4. KESIMPULAN**

Kegiatan yang dilakukan pada desa selelosa dengan fokus pada peningkatan kualitas biji kopi dan nilai jual kopi telah berhasil mencapai tujuan utama yaitu meningkatkan efisiensi dalam proses pengolahan kopi dan membuka peluang pemasaran yang lebih luas. Melalui penerapan teknologi tepat guna berupa alat pengering dan pengolahan kopi yang dioptimalkan, petani kopi di desa ini mampu menghasilkan produk kopi dengan kualitas yang lebih seragam, yang berimbas pada peningkatan nilai jual kopi. Selain itu, sistem informasi pariwisata diterapkan turut mempermudah manajemen pemasaran dan memperluas akses pasar, memberikan dampak positif terhadap pendapatan petani kopi yang dikelola oleh karang taruna. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa teknologi yang diperkenalkan efektif dalam meningkatkan produktivitas dan kualitas produk, serta menciptakan peluang ekonomi yang lebih baik bagi masyarakat desa.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami berika sebesar-besarnya kepada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi melalui DRTPM yang telah mendanai kegiatan ini melalui program hibah KOSABANGSA tahun anggaran 2024. Terimakasih juga kai ucapkan kepada Perangkat Desa Seelos yang telah bersedia berkolaborasi dengan kami demi memajukan desa Seelos. Terimakasih juga kami ucapkan kepada Kelompok Tani Tumpang Sari dan Karang Taruna Titi guna yang telah bersedia menjadi mitra dalam kegiatan kami. Terimakasih juga kami ucapkan kepada pihak pihak yang telah membantu berjalannya kegiatan ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] E. Endar pituringsih, L. Handajani, and A. Sokarina, "Pelatihan Dan Pendampingan Akuntansi Berbasis Akrual Dan Manajemen Kreativitas Bagi Kelompok Pengepul Mete Dalam Masa Pandemi Covid Di Desa Seelos Kecamatan Gangga Kabupaten Lombok Utara," *J. Abdimas Indep.*, vol. 3, no. 1, 2022. <https://doi.org/10.29303/independen.v3i1.138>
- [2] I. D. Dharmawibawa and I. W. Karmana, "Pembuatan Pupuk Kompos Limbah Peternakan dan Perkebunan Bagi Masyarakat Desa Baturinggit Seelos Kabupaten Lombok Utara," *Sasambo J. Abdimas (Journal Community Serv.*, vol. 4, no. 1, 2022. <https://doi.org/10.36312/sasambo.v4i1.590>
- [3] R. D. Kuswara and N. Nurmiati, "Potensi Pengembangan Ekowisata Berbasis Masyarakat di Kawasan Hutan Seelos Kabupaten Lombok Utara," *Biosci. J. Ilm. Biol.*, vol. 8, no. 2, 2020. <https://doi.org/10.33394/bjib.v8i2.2970>
- [4] B. Anshari *et al.*, "Pemberdayaan Remaja Desa Seelos Melalui Pelatihan Pembuatan Teh Daun Kopi," *Pros. Semin. Nas. Gelar Wicara*, vol. 1, 2023. <https://proceeding.unram.ac.id/index.php/wicara/article/view/291/254>
- [5] F. A. Rahman, "The Pendampingan Budidaya Tanaman Porang (*Amorphophallus muelleri*) di Desa Seelos Kecamatan Gangga Kabupaten Lombok Utara," *Alamtana J. Pengabdi. ...*, vol. 3, no. 1, 2022. <https://doi.org/10.29303/pepadu.v5i1.4050>
- [6] B. P. P. D. K. L. Utara, *Profil Pembangunan Kabupaten Lombok Utara*. Lombok Utara: Badan Perencanaan Pembangunan Daeah Kabupaten Lombok Utara, 2023. <https://satudata.lombokutarakab.go.id/storage/publikasi/PROFIL%20PEMBANGUNAN%202023.pdf>
- [7] D. A. Savitri, H. W. Amini, and R. F. Darmayanti, "Peningkatan Nilai Ekonomi Kopi Menjadi Kopi Rempah Instan (KORE) Berbasis Pemberdayaan Perempuan Desa Tanah Wulan," *War. Pengabdi.*, vol. 14, no. 4, 2020. <https://doi.org/10.19184/wrtp.v14i4.14863>
- [8] I. M. R. T. Setiawan, I. M. Andityawan, and I. N. A. A. P. Dinata, "Diferensiasi Pemasaran Produk Kopi Arabika UUP Catur Paramitha Melalui Packaging dan Branding dalam Menyasar Konsumen Milenial," *J. Parad.*, vol. 4, no. 1, 2020. <https://doi.org/10.36002/jpd.v4i1.1354>
- [9] E. Sulisty Rini, N. W. Sri Arini, and I. G. A. Vony Purnama, "Mendesain Ulang Kemasan dan Label Produk Kopi Odah," *WIDYABHAKTI Jurnal Ilm. Pop.*, vol. 2, no. 3, 2020. <https://doi.org/10.30864/widyabhakti.v2i3.204>
- [10] P. Ansiska, Asep, D. Helmi, E. H. Windari, and H. Oktoyoki, "Sosialisasi Pemanfaatan Limbah Kulit Kopi Dalam Upaya Perbaikan Kualitas Tanah," *INCOME Indones. J. Community Serv. Engagem.*, vol. 1, no. 2, 2022. <https://doi.org/10.56855/income.v1i2.53>
- [11] O. Meirezaldi, S. Sulasmiyati, A. N. L. I. Fahrudi, and N. F. Nuzula, "Pelatihan Peningkatan Kualitas Kopi untuk Mencapai Keunggulan Kompetitif di Desa Babadan, Kecamatan Ngajum, Kabupaten Malang," *J. Appl. Community Engagem.*, vol. 2, no. 1, 2022. <https://doi.org/10.52158/jace.v2i1.318>

- 
- [12] S. P. Budiarto, "Pelatihan Penggunaan Admin Website Rumah Digital Gombengsari," *J. Pengabd. Pendidik. Masy.*, vol. 3, no. 2, 2022. <https://doi.org/10.52060/jppm.v3i2.943>
- [13] I. Mawardi, H. Hanif, Z. Zaini, and Z. Abidin, "Penerapan Teknologi Tepat Guna Pascapanen Dalam Upaya Peningkatan Produktifitas Petani Kopi di Kabupaten Bener Meriah," *CARADDE J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 1, no. 2, 2019. <https://doi.org/10.31960/caradde.v1i2.56>
- [14] U. Fisdiana, D. N. Erawati, T. Fatimah, R. Taufika, and S. Humaida, "Peningkatan Kualitas Pengolahan Hasil Kopi Robusta Pada Kelompok Tani Sangkuriang Desa Garahan Kecamatan Silo Kabupaten Jember," *SELAPARANG J. Pengabd. Masy. Berkemajuan*, vol. 6, no. 2, 2022. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v6i2.8381>
- [15] S. A. Rohman, N. Nawassyarif, and A. Salam, "Penerapan Teknologi Pengering Kopi Hybrid Tenaga Matahari Dan Biomassa Dengan Sistem Kendali Cerdas Pada Kelompok Tani Muda Mandiri Di Dusun Punik, Desa Batudulang, Kecamatan Batulanteh, Kabupaten Sumbawa," *J. War. Desa*, vol. 4, no. 1, 2022. <https://doi.org/10.29303/jwd.v4i1.176>