

COMMUNITY SERVICE ARTICLE

# ***Pemberdayaan Masyarakat Pengrajin Pandai Besi dan Seni Maranggi Desa Mekarmaju Melalui Pelatihan Manajemen Produksi yang Berorientasi pada Lestari Lingkungan yang Berkelanjutan***

**Tarandhika Tantra\*, Khairani Ratnasari Siregar, and Puspita Kencana**

**Sari**

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Telkom, Jl. Telekomunikasi No.1 Terusan Buahbatu, 40257, Jawa Barat, Indonesia

\*Corresponding author: [ttantra@telkomuniversity.ac.id](mailto:ttantra@telkomuniversity.ac.id)/ Telkom University

Received on (21/Februari/2025); accepted on (01/April/2025)

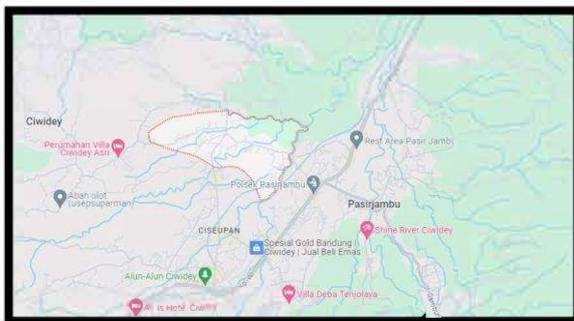
## **Abstrak**

Dalam rangka mendukung kemajuan Desa Mekarmaju, program Pengabdian kepada Masyarakat ini dirancang untuk meningkatkan kapasitas dan efisiensi produksi para pengrajin pandai besi dan Seni Maranggi. Mengidentifikasi kebutuhan akan pengelolaan produksi yang lebih modern dan berkelanjutan, program ini dilaksanakan melalui tiga tahapan utama: pengumpulan informasi awal, pelatihan manajemen produksi, dan pendampingan berkelanjutan. Pelatihan fokus pada optimasi rantai pasok dan prinsip produksi lestari, yang bertujuan untuk tidak hanya meningkatkan produktivitas tetapi juga kesadaran terhadap pengelolaan sumber daya secara bertanggung jawab. Program ini mendukung tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) ke-8, 9, dan 12, dengan harapan dapat mendorong inovasi industri, pertumbuhan ekonomi yang inklusif, sertakonsumsi dan produksi yang berkelanjutan. Dengan pendekatan yang holistik dan berfokus pada pembangunan kapasitas jangka panjang, program ini diharapkan tidak hanya meningkatkan kesejahteraan ekonomi para pengrajin tetapi juga memberikan dampak positif terhadap lingkungan dan masyarakat luas. Keberhasilan program ini akan menjadi model bagi pengembangan inisiatif serupa di masa depan, yang dapat diadaptasi dan diterapkan di berbagai konteks untuk mendukung berbagai aspek pembangunan berkelanjutan.

**Keywords:** Desa Wisata, K3, Manajemen Produksi, Mekarmaju, Pandai Besi

## **Pendahuluan**

Desa Mekarmaju pernah ditetapkan sebagai Desa Mandala Wisata pada tahun 1982 yang artinya desa tersebut menjadi teladan bagi wilayah lainnya dalam pengembangan desa yang berorientasi pada wisata [1]. Hingga tahun 1990 aktivitas pandai besi dan destinasi wisata lainnya ramai dikunjungi Masyarakat, namun di tahun – tahun berikutnya mulai mengalami kemunduran. Dengan kondisi tersebut, Masyarakat desa hanya dapat mengandalkan mata pencahariannya pada produksi pandai besi untuk perkakas dan peralatan tani.



**Gambar 1.** Peta Lokasi Desa Mekarmaju, Kecamatan Pasirjambu, Kabupaten Bandung

Berdasarkan data dari Dashboard Website Desa Mekarmaju (2024), desa tersebut berlokasi di Kecamatan Pasirjambu, Kabupaten Bandung, Jawa Barat, terkenal dengan warisan budaya pandai besi dan seni maranggi yang dipegang teguh oleh masyarakatnya memiliki luas wilayah 140 ha yang mencakup wilayah perkampungan, hutan lindung, dan hutan produksi. Jumlah penduduk yang terdata pada tahun 2023 sebanyak 8.864 jiwa dengan 2.873 KK. Berdasarkan tingkat pendidikan, sebanyak 64,4% penduduk merupakan tamatan SD, belum lulus SD, dan tidak/belum sekolah. Lalu terdapat 32,6% penduduk yang menyelesaikan tingkat SMP hingga SMA, serta 2,95% penduduk yang berpendidikan tinggi dan lanjut. Dari sisi mata pencaharian, terdapat 31,5% penduduk tidak/belum bekerja, sebanyak 24,9% penduduk mengurus rumah tangga, 12,7% pelajar dan mahasiswa, serta 30,9% penduduk bekerja, bertani/berkebun/beternak, dan berniaga.

Keterampilan pandai besi merupakan mata pencaharian utama bagi 243 pengrajin aktif di Desa Mekarmaju. Meskipun menghasilkan omzet rata-rata sembilan miliar rupiah per bulan, proses produksi masih tergolong tradisional dan belum menerapkan teknologi modern. Diketahui bahwa 85% pengrajin masih menggunakan metode produksi turun-temurun, yang menyebabkan inefisiensi dalam penggunaan bahan baku dan waktu. Selain itu, terdapat dampak negatif dari limbah produksi besi terhadap lingkungan sekitar, seperti pencemaran udara dan air. Hal ini menunjukkan perlunya peningkatan kompetensi dalam manajemen produksi yang berkelanjutan.



Gambar 2. Produk Golok dengan Hiasan Ukiran Maranggi

Desa Mekarmaju memiliki warisan budaya pandai besi dan seni Maranggi yang terjaga secara turun-temurun. Kombinasi antara nilai budaya yang tinggi dan manajemen produksi yang baik dapat menciptakan nilai tambah besar bagi desa, dengan produk yang unggul dan ramah lingkungan. Kekayaan budaya ini, dipadukan dengan pesona alam yang memukau, membuka peluang besar untuk pengembangan desa wisata yang terintegrasi.

Kolaborasi antar-desa di Kecamatan Pasirjambu, dapat menjadi pilar utama terwujudnya Kawasan Desa Wisata Terpadu. Kawasan ini menawarkan beragam atraksi, mulai dari wisata alam, budaya, hingga produk lokal, yang mampu memberikan pengalaman wisata yang tak terlupakan. Dengan sinergi antara budaya, alam, dan perencanaan yang matang, Desa Mekarmaju dan sekitarnya berpotensi menjadi destinasi wisata unggul yang mendatangkan manfaat bagi masyarakat setempat.

Dengan latar belakang yang telah dijelaskan diatas, maka diperlukannya sebuah pembinaan desa wisata dalam hal manajemen produksi. Pengabdian Masyarakat ini melanjutkan dari temuan kegiatan pengabdian kepada Masyarakat (PKM) sebelumnya dan merealisasikan rekomendasi. Bentuk kegiatan yang akan dilakukan berupa workshop manajemen produksi dan rantai pasok kepada pelaku pandai besi dan juga produksi berkelanjutan dan lestasi pada seluruh pelaku kepentingan di Desa Mekarmaju.

## Tinjauan Pustaka

### Desa Wisata

Desa wisata merupakan suatu bentuk pariwisata di mana wisatawan dapat merasakan pengalaman pedesaan secara langsung, seperti merasakan kebiasaan-kebiasaan masyarakat setempat, belajar tentang budaya setempat, dan merasakan kondisi lingkungan setempat [5]. Desa wisata adalah konsep pembangunan pariwisata di suatu desa dengan keterlibatan masyarakat lokal sebagai penggerak utama dalam pengenalan alam, tradisi, dan budaya lokal [6]. Hal ini dapat memberikan manfaat ekonomi langsung bagi masyarakat lokal melalui interaksi wisatawan dengan usaha kecil masyarakat. Pengembangan desa wisata harus melibatkan partisipasi masyarakat setempat sebagai bentuk kesadaran dan pelestarian terhadap potensi yang dimiliki desa [7].

Dalam pengelompokan desa wisata, tahap awal perkembangan desa wisata selalu diawali dengan Desa Wisata Rintisan. Desa wisata rintisan merupakan desa yang memiliki potensi untuk dikembangkan menjadi desa wisata, namun masih dalam tahap awal atau belum berkembang secara optimal [8], [9]. Desa wisata rintisan menghadapi beberapa tantangan seperti: Belum adanya kelembagaan atau organisasi pengelola desa wisata (Pokdarwis) yang kuat, Kurangnya kerjasama dan koordinasi antara pihak-pihak terkait seperti Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) dan Pokdarwis, terbatasnya sumber daya manusia dalam mengelola

dan mengembangkan desa wisata, minimnya infrastruktur dan fasilitas pendukung pariwisata [10].

Pengembangan desa wisata rintisan membutuhkan pendampingan dan pemberdayaan masyarakat agar dapat mengelola dan mengembangkan potensi desa secara mandiri dan berkelanjutan [9]. Pengembangan desa wisata rintisan harus memperhatikan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan, seperti aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan [11].

Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis) berperan penting sebagai organisasi pengelola desa wisata rintisan. Pembentukan dan penguatan kapasitas Pokdarwis menjadi langkah awal yang harus dilakukan agar dapat menjalankan fungsinya secara optimal, termasuk dalam mengelola atraksi pandai besi [9], [10]. Masyarakat desa, khususnya para pengrajin pandai besi, perlu diberikan pelatihan dan pendampingan terkait pengelolaan desa wisata, mulai dari manajemen, pemasaran, hingga pelayanan [12]. Hal ini penting untuk meningkatkan kemampuan masyarakat dalam mengelola desa wisata secara mandiri dan berkelanjutan.

### Manajemen Produksi

Manajemen produksi dalam konteks desa wisata dapat didefinisikan sebagai kegiatan yang berkaitan dengan perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, koordinasi, dan pengawasan sumber daya untuk menghasilkan produk atau jasa pariwisata yang sesuai dengan kebutuhan dan preferensi wisatawan [9]. Dalam desa wisata, produk yang dihasilkan dapat berupa atraksi wisata, akomodasi, kuliner, kerajinan, dan lain-lain.

Proses manajemen produksi dalam pengembangan desa wisata terdiri dari beberapa tahap utama, yaitu pra-produksi, produksi, dan pasca-produksi [13]. Pada tahap pra-produksi, kegiatan yang dilakukan meliputi identifikasi potensi desa, perencanaan pengembangan, pembentukan kelembagaan, dan persiapan sumber daya [14]. Pada tahap produksi, kegiatan yang dilakukan adalah pengembangan dan pengelolaan produk wisata, termasuk peningkatan kualitas dan inovasi [15]. Pada tahap pasca-produksi, kegiatan yang dilakukan adalah evaluasi dan perbaikan berkelanjutan [16].

Manajemen produksi yang efektif dan efisien dalam pengembangan desa wisata dapat membantu meningkatkan kualitas produk, produktivitas, dan daya saing desa wisata [16], [17]. Oleh karena itu, penerapan manajemen produksi yang baik menjadi sangat penting bagi keberhasilan pengembangan desa wisata [18].

### Kelestarian Lingkungan dan K3

Dalam pengembangan desa wisata yang berfokus pada produksi pandai besi, penerapan prinsip-prinsip keberlanjutan lingkungan menjadi sangat penting [19]. Hal ini dapat dilakukan melalui pendekatan Community Based Tourism (CBT) yang melibatkan dapat mendukung keberlanjutan lingkungan [20]. Kelestarian budaya lokal juga perlu diperhatikan dalam pengembangan desa wisata pandai besi [21], [22]. Hal ini dapat dilakukan melalui pelestarian dan pemanfaatan kearifan lokal, seperti pertunjukan seni tradisional [23]. Selain itu, partisipasi masyarakat lokal dalam pengembangan desa wisata juga penting untuk menjaga kelestarian budaya [24].

Aspek keselamatan dan kesehatan kerja (K3) juga harus diperhatikan dalam manajemen produksi pandai besi di desa wisata [25]. Hal ini dapat dilakukan melalui pelatihan dan pendampingan kepada pengelola dan pekerja terkait praktik K3 yang baik [26]. Selain itu, penerapan teknologi dan inovasi juga dapat mendukung aspek K3 dalam proses produksi [27]. Penerapan K3 di sentra industri pandai besi di desa wisata sangat penting untuk menjamin keselamatan dan kesehatan para pekerja [28].

Peningkatan terhadap K3 dan manajemen produksi dapat dilakukan melalui penyuluhan dan pelatihan kepada para pekerja terkait praktik K3 yang baik, seperti penggunaan alat pelindung diri, penanganan peralatan yang aman, dan pengelolaan lingkungan kerja yang sesuai [28], [29]. Menurut Hampratama [28], bentuk penyuluhan dan pelatihan kepada para pelaku pekerja pandai besi dapat berupa:

- a. Memberikan pemahaman kepada para pekerja tentang pentingnya Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dalam proses produksi.
- b. Menjelaskan cara-cara melaksanakan praktik K3 yang baik, seperti penggunaan alat pelindung diri, penanganan peralatan yang aman, dan pengelolaan lingkungan kerja yang sesuai.
- c. Tujuannya adalah agar tercipta kenyamanan dan keamanan dalam bekerja serta meminimalkan risiko kecelakaan dan penyakit akibat kerja.

## Metodologi

Program pengembangan Desa Wisata Mekarmaju berfokus pada pemberdayaan masyarakat melalui metode pelatihan. Pelatihan ini menyasar tiga kelompok utama: para pengrajin pandai besi, pengurus desa wisata, dan perangkat desa. Melalui berbagai materi yang disusun khusus, program ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan peserta dalam manajemen produksi yang lestari dan berkelanjutan.

Dalam konteks desa wisata, peningkatan kapasitas ini sangatlah penting. Para pengrajin pandai besi akan dibekali pengetahuan untuk meningkatkan pengelolaan produksi yang lestari dan berkelanjutan, sehingga meningkatkan produktifitas. Pengurus desa wisata akan memahami mengenai pengelolaan desa wisata yang efektif dalam hal produk pandai besi, serta strategi pemasaran dan pengembangan produk wisata lainnya. Sedangkan perangkat desa akan dibekali dengan kemampuan untuk mendukung dan memfasilitasi pengembangan desa wisata secara berkelanjutan.

Harapannya, melalui program pelatihan ini, masyarakat Desa Mekarmaju terutama pemangku kepentingan desa dan kelompok pengrajin dapat berperan aktif dalam mengelola dan mengembangkan potensi wisata desa mereka. Dengan demikian, Desa Wisata Mekarmaju dapat berkembang dengan sukses dan memberikan manfaat bagi masyarakat desa secara keseluruhan.

Tahapan pengabdian kepada masyarakat:

1. Observasi Lapangan dan Pengumpulan Data Awal  
Pada tahap awal, tim melakukan observasi lapangan untuk mengumpulkan informasi terkini tentang kondisi sektor produksi pandai besi di Desa Mekarmaju. Pendekatan partisipatif digunakan dengan melibatkan produsen, pemangku kepentingan, dan masyarakat setempat secara aktif. Mereka memberikan masukan tentang tantangan operasional, seperti rendahnya kesadaran akan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3), kurangnya koordinasi antar kelompok usaha, dan inefisiensi dalam proses produksi. Data ini menjadi dasar penyusunan program pelatihan yang sesuai dengan kebutuhan nyata masyarakat [30]. Dengan melibatkan komunitas sejak awal, materi pelatihan dapat dirancang untuk menjawab masalah spesifik yang dihadapi oleh para pengrajin [1].
2. Pelatihan Manajemen Produksi dan K3  
Tahap kedua adalah pelaksanaan pelatihan manajemen produksi dan K3 bagi pengrajin pandai besi serta pemangku kepentingan. Pelatihan ini dirancang dengan metode partisipatif, di mana peserta diajak untuk berdiskusi dan mencari solusi atas kasus nyata yang mereka hadapi. Materi pelatihan mencakup:
  - Manajemen Produksi: Optimasi rantai pasok, peningkatan efisiensi produksi, dan pengelolaan limbah.
  - Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3): Pentingnya penggunaan alat pelindung diri (APD), pengelolaan lingkungan kerja yang aman, dan pencegahan kecelakaan kerja. Pelatihan ini tidak hanya bersifat teoritis, tetapi juga praktis, dengan simulasi dan studi kasus yang relevan dengan kondisi kerja di Desa Mekarmaju [31].
3. Pendampingan dan Evaluasi Berkelanjutan  
Tahap ketiga melibatkan pendampingan dan evaluasi selama periode pengabdian masyarakat berlangsung. Tim

melakukan kunjungan rutin ke lokasi produksi untuk memastikan bahwa para peserta telah menerapkan prinsip-prinsip manajemen produksi dan K3 yang diajarkan. Pendampingan ini mencakup:

- Pembenahan Proses Produksi: Membantu pengrajin dalam mengoptimalkan alur kerja dan mengurangi limbah produksi.
- Peningkatan Kesadaran K3: Memastikan penggunaan APD dan penerapan standar keselamatan kerja.
- Koordinasi Antar Kelompok Usaha: Membangun mekanisme kolaborasi antar kelompok usaha pandai besi untuk meningkatkan kapasitas produksi dan memenuhi permintaan dalam jumlah besar.

4. Penguatan Kolaborasi dan Pengembangan Desa Wisata  
Selain fokus pada produksi pandai besi, program ini juga mendorong kolaborasi antar-desa di Kecamatan Pasirjambu untuk mengembangkan potensi wisata terpadu. Tim bekerja sama dengan Pokdarwis (Kelompok Sadar Wisata) dan BUMDes (Badan Usaha Milik Desa) untuk merancang strategi pemasaran produk pandai besi dan seni Maranggi sebagai bagian dari atraksi wisata. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan daya saing Desa Mekarmaju sebagai destinasi wisata budaya dan alam yang unggul.

## Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini diawali dengan Focus Group Discussion (FGD) yang diselenggarakan pada tanggal 4 Juli 2024 di Ruang Aula Kecamatan Pasirjambu. FGD ini melibatkan masyarakat sasaran dari Desa Mekarmaju, termasuk para pengrajin pandai besi dan pemangku kepentingan desa lainnya. Diskusi bertujuan untuk memetakan kebutuhan utama masyarakat dalam rangka meningkatkan efisiensi dan keberlanjutan produksi. Hasil pemetaan ini menjadi landasan bagi penyusunan program pelatihan dan pendampingan selanjutnya.

Hasil FGD mengungkapkan bahwa masyarakat Desa Mekarmaju menghadapi beberapa kendala operasional, terutama dalam hal keselamatan, kesehatan, dan kebersihan kerja (K3). Kurangnya pengetahuan dan sarana pendukung membuat para pengrajin rentan terhadap risiko kerja. Meskipun proses produksi masih tradisional, masyarakat telah menunjukkan efisiensi dalam pengelolaan produksi di tingkat kelompok usaha. Namun, kurangnya koordinasi antar kelompok menyebabkan kesulitan dalam memenuhi pesanan besar.

Untuk mengatasi hal ini, diperlukan intervensi berupa pelatihan manajemen produksi yang tidak hanya meningkatkan kapasitas teknis, tetapi juga membangun kolaborasi antar kelompok usaha. Pendampingan juga diharapkan dapat meningkatkan kesadaran akan pentingnya K3 dan menciptakan budaya kerja yang lebih terintegrasi. Dengan kombinasi pelatihan teknis, penerapan prinsip K3, dan penguatan koordinasi, program ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi produksi, menjamin keberlanjutan, dan mendorong kesejahteraan para pengrajin dalam jangka panjang.

Pada tanggal 18 Juli 2024, tahap kedua program pengabdian masyarakat dilaksanakan di Aula Desa Mekarmaju. Kegiatan ini diawali dengan *site visit* ke kelompok usaha pandai besi pada pukul 08.00 WIB. Tujuan *site visit* adalah untuk mengamati secara langsung kondisi kerja para pengrajin dan mengidentifikasi tantangan operasional yang mereka hadapi, khususnya terkait aspek keselamatan, kesehatan, dan kebersihan kerja (K3).

Hasil observasi menunjukkan bahwa hampir seluruh pelaku usaha pandai besi belum menerapkan prinsip K3 dalam aktivitas produksi. Para pekerja tidak menggunakan alat pelindung diri (APD) seperti masker, kacamata, sarung tangan, atau sepatu pelindung. Selain itu, lingkungan kerja mereka tidak memenuhi standar keselamatan dan kesehatan, dengan sirkulasi udara yang buruk, pengelolaan limbah asap dan sisa besi yang tidak optimal, serta tata letak ruang kerja yang tidak memperhatikan potensi risiko kecelakaan kerja, kebakaran, atau keadaan darurat lainnya.

Dalam diskusi singkat dengan para pekerja, terungkap bahwa sebagian besar merasa nyaman dengan kondisi kerja yang ada, meskipun sering terjadi kecelakaan kerja. Hal ini menunjukkan

adanya persepsi yang keliru mengenai pentingnya penerapan K3. Ironisnya, banyak pekerja yang mengeluhkan masalah kesehatan seperti ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan Akut), iritasi mata dan kulit, serta kasus kanker paru-paru akibat paparan kondisi kerja yang tidak sehat.

Lebih lanjut, diketahui bahwa beberapa institusi telah melakukan penyuluhan dan kampanye terkait K3 di Desa Mekarmaju. Namun, kegiatan-kegiatan tersebut belum membawa dampak signifikan terhadap perubahan perilaku para pengrajin. Hal ini menandakan bahwa pendekatan yang digunakan selama ini kurang efektif dalam mendorong kesadaran dan penerapan prinsip K3 secara berkelanjutan..

Tahap penyuluhan dan pelatihan dalam program pengabdian masyarakat ini difokuskan pada peningkatan kesadaran dan pemahaman para pengrajin pandai besi di Desa Mekarmaju tentang pentingnya keselamatan, kesehatan, dan kebersihan kerja (K3). Kegiatan ini dirancang secara komprehensif untuk memastikan peserta tidak hanya menerima informasi, tetapi juga memahami relevansi K3 dalam kehidupan sehari-hari dan aktivitas kerja mereka.

Materi pelatihan diawali dengan penekanan pada manfaat praktis K3, seperti pencegahan kecelakaan kerja, peningkatan produktivitas, dan penciptaan lingkungan kerja yang sehat dan aman. Peserta diajak untuk melihat K3 sebagai investasi jangka panjang yang dapat mendukung keberhasilan usaha mereka. Selain itu, materi juga mencakup identifikasi potensi bahaya di lingkungan kerja, seperti paparan limbah asap, sirkulasi udara yang buruk, dan tata letak ruang kerja yang tidak aman. Melalui diskusi interaktif, para pengrajin diajak untuk mengenali risiko-risiko ini dan memahami dampaknya, baik dalam jangka pendek (seperti iritasi mata dan kulit) maupun jangka panjang (seperti penyakit pemapasan kronis).

Penyuluhan ini juga menekankan pentingnya tanggung jawab kolektif terhadap K3. Peserta diberikan pemahaman bahwa penerapan K3 bukan hanya tanggung jawab pemilik usaha atau pihak luar, tetapi merupakan kewajiban bersama yang dimulai dari individu. Peserta diajak untuk menyadari bahwa kondisi kerja yang tidak aman tidak hanya memengaruhi mereka, tetapi juga keluarga di rumah, baik secara langsung melalui kecelakaan kerja maupun tidak langsung melalui penyakit akibat kerja.

Melalui pendekatan yang interaktif dan partisipatif, diharapkan peserta tidak hanya menerima materi secara pasif, tetapi juga termotivasi untuk mulai mengubah perilaku kerja mereka. Langkah ini menjadi landasan penting untuk membangun budaya kerja yang sehat, aman, dan berkelanjutan di Desa Mekarmaju. Dengan demikian, program ini tidak hanya meningkatkan kesejahteraan para pengrajin, tetapi juga mendorong produktivitas dan keberlanjutan usaha pandai besi di desa tersebut..

Setelah pelaksanaan kegiatan, tim melakukan survei umpan balik untuk mengevaluasi tingkat kepuasan peserta. Hasil survei menunjukkan bahwa 95,9% responden menyatakan setuju (S) dan sangat setuju (SS) terhadap seluruh aspek kegiatan. Berikut adalah rincian hasil umpan balik:

1. Kesesuaian Materi dengan Kebutuhan Peserta: Sebanyak 93,1% peserta merasa bahwa materi pelatihan relevan dengan kebutuhan mereka, dengan 55,2% menyatakan sangat setuju (SS) dan 37,9% setuju (S). Hal ini menunjukkan bahwa program berhasil menjawab tantangan yang dihadapi oleh para pengrajin.
2. Kesesuaian Waktu Pelaksanaan: Sebanyak 96,6% peserta merasa waktu pelaksanaan kegiatan sudah tepat, dengan 41,4% sangat setuju (SS) dan 55,2% setuju (S). Ini menunjukkan bahwa jadwal kegiatan dirancang dengan baik dan tidak mengganggu aktivitas sehari-hari peserta.
3. Kejelasan Materi: Sebanyak 96,6% peserta menyatakan bahwa materi yang disajikan jelas dan mudah dipahami, dengan 48,3% sangat setuju (SS) dan 48,3% setuju (S). Hal ini mencerminkan efektivitas metode pelatihan yang digunakan.
4. Pelayanan Panitia: Sebanyak 96,6% peserta memberikan penilaian positif terhadap pelayanan panitia, dengan 55,2% sangat setuju (SS) dan 41,4% setuju (S). Ini

menunjukkan bahwa tim pengabdian masyarakat berhasil memberikan pelayanan yang ramah dan profesional.

5. Harapan Keberlanjutan Kegiatan: Sebanyak 96,5% peserta berharap kegiatan serupa dapat dilanjutkan di masa depan, dengan 58,6% sangat setuju (SS) dan 37,9% setuju (S). Hal ini mencerminkan dampak positif yang dirasakan oleh masyarakat serta keinginan mereka untuk terus meningkatkan kapasitas produksi dan keselamatan kerja.

Secara keseluruhan, program pengabdian masyarakat ini telah memberikan dampak yang signifikan bagi masyarakat Desa Mekarmaju. Selain meningkatkan pengetahuan dan keterampilan para pengrajin, program ini juga berhasil membangun kesadaran akan pentingnya K3 dan kolaborasi antar kelompok usaha. Dengan tingkat kepuasan peserta yang mencapai 95,9%, dapat disimpulkan bahwa program ini telah memenuhi harapan masyarakat dan layak untuk dilanjutkan di masa depan

## Kesimpulan

Program pemberdayaan masyarakat di Desa Mekarmaju bertujuan meningkatkan kualitas hidup dan produktivitas para pengrajin pandai besi. Program ini dimulai dengan mendengarkan langsung kebutuhan para pengrajin dan mengamati kondisi kerja mereka. Hasilnya, ditemukan berbagai masalah seperti kurangnya pengetahuan tentang keselamatan kerja, kondisi kerja yang tidak aman, dan sulitnya memenuhi pesanan dalam jumlah besar.

Untuk mengatasi masalah ini, program memberikan pelatihan dan penyuluhan tentang keselamatan kerja. Para pengrajin diajarkan pentingnya menjaga kesehatan dan keselamatan diri saat bekerja, serta cara mengelola limbah produksi dengan baik. Selain itu, program juga mendorong para pengrajin untuk bekerja sama dalam memenuhi pesanan besar agar lebih efisien.

Program ini tidak hanya bermanfaat bagi para pengrajin, tetapi juga bagi Desa Mekarmaju secara keseluruhan. Dengan meningkatkan kualitas produk dan efisiensi produksi, Desa Mekarmaju memiliki potensi untuk menjadi desa wisata yang menarik. Selain itu, program ini juga selaras dengan tujuan pembangunan berkelanjutan, yaitu menciptakan lingkungan yang lebih baik dan masyarakat yang lebih sejahtera.

Untuk program selanjutnya, perlu dilakukan kampanye secara intensif kepada seluruh pelaku pengrajin pandai besi hingga terbentuknya kesadaran mengenai faktor K3 merupakan tanggung jawab bersama.

## Daftar Pustaka

- [1] T. Tantra, H. Millanyani, and N. Dudija, "PELATIHAN LITERASI WISATA DENGAN BERBASIS KEARIFAN BUDAYA PANDAI BESI DAN SENI UKIR MARANGGI DI DESA MEKARMAJU, KECAMATAN PASIRJAMBU, KABUPATEN BANDUNG," 1, vol. 3, no. 1, Art. no. 1, 2023, doi: 10.25124/cosecant.v3i1.7179.
- [2] M. Maisaroh, "Dampak Penerapan Rantai Pasok Berkelanjutan Terhadap Keunggulan Kompetitif Pada UMKM Konveksi di Desa Nogotirto," *Matrik : Jurnal Manajemen dan Teknik Industri Produksi*, vol. 22, no. 1, Art. no. 1, Sep. 2021, doi: 10.30587/matrik.v22i1.2382.
- [3] I. Mukhlisin and J. Trimarstuti, "Analisis Keberlanjutan Desa Wisata Petingsari Menggunakan Metode Multidimensional Scalling (MDS) dengan Pendekatan Rap-Tour: Studi Kasus Dusun Pentingsari, Provinsi D. I Yogyakarta," *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*, vol. 18, no. 1, Art. no. 1, Apr. 2023, doi: 10.29313/jpwk.v18i1.1626.
- [4] M. T. Pathiassana, "Analisis Manajemen Rantai Pasok Telur Ayam Ras Petelur di PT Samawa Gemilang Perkasa-NTB," *Jurnal Agribisnis*, vol. 24, no. 1, pp. 103–112, Dec. 2022, doi: 10.31849/agr.v24i1.7170.
- [5] I. N. Arto Suprpto, "Peningkatan Peran Pokdarwis Dalam Pengelolaan Desa Wisata Di Desa Pupuan Kecamatan Tegallalang Kabupaten Gianyar," *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Radisi*, 2023, doi: 10.55266/pkmaradisi.v3i1.251.
- [6] W. Sunarya, "Landasan Konseptual Perancangan Desa Wisata Berkelanjutan Di Desa Penanggung, Mojokerto," *Jurnal Arsitektur Terracotta*, 2024, doi:

- 10.26760/terracotta.v5i1.10500.
- [7] I. Salsabila, "Peran Kelompok Sadar Wisata (POKDARWIS) Dalam Pengembangan Desa Wisata," *Jurnal Kajian Ruang*, 2023, doi: 10.30659/jkr.v3i2.29524.
- [8] H. Listyorini, A. T. Aryaningtyas, G. Wuntu, and R. Aprilliyani, "Merintis Desa Wisata, Memperkuat Kerjasama Badan Usaha Milik Desa Dan Kelompok Sadar Wisata," *Kacanegara Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 2022, doi: 10.28989/kacanegara.v5i1.1076.
- [9] M. Mubarak, "Strategi Pengembangan Desa Wisata Rintisan Oleh Badan Usaha Milik Desa (BUM Desa) Di Desa Wisata Pandanrejo," *Jiap (Jurnal Ilmu Administrasi Publik)*, 2023, doi: 10.31764/jiap.v11i1.14024.
- [10] S. Sutrisno and Y. Achmad, "Pembentukan Dan Penguatan Kelembagaan Pokdarwis Desa Wisata Surya Buana," *Prosiding Seminar Nasional Program Pengabdian Masyarakat*, 2021, doi: 10.18196/ppm.33.332.
- [11] S. N. Syahita, "Revitalisasi Rintisan Desa Wisata: Menghidupkan Kembali Potensi Wisata Dan Miring Sungai Krasak," *Jurnal Parikesit*, 2023, doi: 10.22146/parikesit.v1i2.9504.
- [12] I. M. Wimas Candranegara, L. Antarini, I. M. Mardika, and I. G. Agung Dewi, "Pelatihan Dan Pendampingan Tata Kelola Pengembangan Desa Wisata Kepada Perangkat Desa Dan Pokdarwis," *International Journal of Community Service Learning*, 2022, doi: 10.23887/ijcs.v6i3.51586.
- [13] C. S. Abd Jabar, "Management Pengelolaan Sembilan Berkah Pada Kampung Emas Kranyak Ix Seyegan," *Comserva Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 2024, doi: 10.59141/comserva.v3i11.1245.
- [14] B. H. Sugiharto, "Pengaruh Peran Manajemen Produksi Dan Faktor Lingkungan Dalam Meningkatkan Efisiensi Dan Keberlanjutan Usaha Peternakan Sapi Di Jawa Timur," *Jurnal Multidisiplin West Science*, 2023, doi: 10.58812/jmws.v2i11.784.
- [15] I. D. Pilianti and N. F. Ismayanti, "Analisis Manajemen Produksi Tahu Dalam Mempertahankan Loyalitas Pelanggan Pada Pabrik Tahu Pak Maksam Di Kabupaten Blitar," *Jip - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 2022, doi: 10.54371/jip.v5i7.692.
- [16] A. N. Arum Puspita, "Analisis Pengelolaan Desa Wisata Religi Studi Pada Desa Nyatnyono Kecamatan Ungaran Barat, Kabupaten Semarang, Jawa Tengah," *Future*, 2024, doi: 10.61579/future.v2i2.99.
- [17] M. Muarifuddin, "Implementasi Pembangunan Desa Wisata Batik Desa Babagan Kecamatan Lasem Kabupaten Rembang," *JPPM (Jurnal Pendidikan Dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 2017, doi: 10.21831/jppm.v4i1.12713.
- [18] B. Pranoto, "Pengembangan Desa Wisata Berjo Menuju SDGs Desa Mandiri Dan Berkelanjutan," *Jurnal Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 2023, doi: 10.23887/jish.v12i2.61185.
- [19] R. Alimi, "Penerapan Community Based Tourism Di Desa Wisata Mengarah Pada Keberlanjutan Lingkungan," *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (Jp2m)*, 2023, doi: 10.33474/jp2m.v4i2.20377.
- [20] W. Swesti, J. Soeprihanto, and D. Widiyastuti, "Model Pengembangan Pariwisata Kreatif Untuk Mencapai Keberlanjutan Di Desa Wisata Kasongan," *Jurnal Kawistara*, 2020, doi: 10.22146/kawistara.44157.
- [21] K. Nabila, "Tantangan Sosial Masyarakat Pedesaan Dalam Menghadapi Perkembangan Desa Wisata Di Desa Giritengah, Borobudur, Magelang, Jawa Tengah," *Jurnal Parikesit*, 2023, doi: 10.22146/parikesit.v1i2.9386.
- [22] B. Wicaksono, M. Muchran, and A. I. Basri, "Pengembangan Wisata Watu Gendong Melalui Optimalisasi Manajemen Dan Promosi Digital Di Desa Beji Kabupaten Gunung Kidul," *Jurnal Pengabdian Undikma*, 2023, doi: 10.33394/jpu.v4i1.6439.
- [23] S. Fajri, "Pertunjukan Bedug Kerok Sebagai Strategi Pengembangan Desa Wisata Di Kampung Seni Yudha Asri," *Ideas Jurnal Pendidikan Sosial Dan Budaya*, 2023, doi: 10.32884/ideas.v9i2.1336.
- [24] D. Wahyuni, "Upaya Pemulihan Pariwisata Yogyakarta pada Masa Pandemi Covid-19," *aspirasi*, vol. 12, no. 2, Dec. 2021, doi: 10.46807/aspirasi.v12i2.2502.
- [25] E. Revolina, A. Hidayat, S. Basuni, and W. Widiatmaka, "Kesesuaian Lahan Dan Keberlanjutan Pengelolaan Kawasan Wisata Alam Pantai Panjang Di Kota Bengkulu," *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 2020, doi: 10.14710/jil.18.2.261-271.
- [26] R. S. Toebajoe, "Penerapan Prinsip Green Economy Dalam Pengembangan Desa Wisata Pasir Putih Di Kabupaten Lembata," *Comserva Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 2023, doi: 10.59141/comserva.v3i07.1059.
- [27] V. Rhamadana, "Kajian Penataan Ruang Untuk Pengembangan Pariwisata Desa Binaan Guo," *Jurnal Lingkungan Binaan Indonesia*, 2023, doi: 10.32315/jlbi.v12i4.80.
- [28] A. Hampratama, "Penyuluhan Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3) Di Sentra Pandai Besi Desa Teratak Rumbio Jaya," *Comment*, 2022, doi: 10.33365/comment.v2i2.173.
- [29] D. N. Pratama, "Identifikasi Risiko Musculoskeletal Disorders (msds) Pada Pekerja Pandai Besi," *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 2017, doi: 10.20473/ijosh.v6i1.2017.78-87.
- [30] M. Kriska, R. Andiani, and T. G. Y. Simbolon, "PARTISIPASI MASYARAKAT DALAM COMMUNITY BASED TOURISM DI DESA WISATA PUTON WATU NGELAK KABUPATEN BANTUL," *JSEP (Journal of Social and Agricultural Economics)*, vol. 12, no. 1, Art. no. 1, Mar. 2019, doi: 10.19184/jsep.v12i1.9606.
- [31] A. A. I. Andayani, E. Martono, and M. Muhamad, "Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pengembangan Desa Wisata Dan Implikasinya Terhadap Ketahanan Sosial Budaya Wilayah (Studi Di Desa Wisata Penglipuran Bali)," *Jurnal Ketahanan Nasional*, vol. 23, no. 1, Art. no. 1, Apr. 2017, doi: 10.22146/jkn.18006.