



Journal Homepage



<https://ejournal.unibabwi.ac.id/index.php/tekiba/index>

**TEKIBA: Jurnal Teknologi dan Pengabdian
Masyarakat**



Journal Title

Sosialisasi SOP dan K3 Penggunaan Mesin Sealer Untuk Meningkatkan Keselamatan Kerja pada UMKM

Marysca Shintya Dewi^{1**}  Komarudin²  Desi Ramayanti³ 

¹marysca.shintya.dewi@dosen.undira.ac.id, ²komarudin@undira.ac.id,

³desi.ramayanti@undira.ac.id

****Correspondence Author**  marysca.shintya.dewi@dosen.undira.ac.id

^{1,2}Teknik Mesin, Fakultas Teknik dan Informatika, Universitas Dian Nusantara, 17432, Indonesia

³Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Informatika, Universitas Dian Nusantara, 17432, Indonesia



ARTICLE INFO

ABSTRACT

Article History:

Revised Date: 29 October 2024

Published Date: 24 November 2024

Keywords:

UMKM, Occupational Safety, Sealer Machine, Training, Cogreg Village, Product Packaging

Cogreg Village, Parung District, Bogor Regency, has quite a large potential in the micro, small, and medium enterprises (MSMEs) sector, especially through the Kemuning Mandiri MSME which operates in catfish processing and snacks. However, inadequate product packaging, limited marketing, and low awareness of occupational health and safety (OHS) hinder competitiveness and growth. This study aims to overcome these problems by implementing socialization, training, and application of sealer machine technology to improve product quality, occupational safety (OHS), and production efficiency. This program includes stages of socialization, training, application of technology, mentoring, and evaluation of program sustainability. The study results showed a fairly good increase in OHS practices, as evidenced by the reduced risk of manual handling and increased awareness of standard operating procedures (SOPs) among partners. The refined packaging process using a sealer machine minimizes exposure to physical hazards, ensuring safer and more efficient operations. Partners' technical knowledge and understanding of OHS principles have increased, creating a safer production environment. This improvement is in better product quality, wider market reach, and greater partner trust in maintaining work safety. The contribution of MSME products is more increased and safer in local and sustainable economic development. This finding emphasizes the importance of SOP and K3 practices in MSMEs for work safety and operational efficiency.

1. PENDAHULUAN

Desa Cogreg, yang terletak di Kecamatan Parung, Kabupaten Bogor dengan luas wilayah 511,856 hektar, sebagian besar merupakan lahan pertanian dan sawah dengan dataran rendah setinggi 100 meter di atas permukaan laut[1][2]. Potensi wilayah ini sangat besar, terutama dalam sektor pertanian dan usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM)[3][4]. UMKM di Desa Cogreg cukup banyak, sehingga jika dimaksimalkan, usaha-usaha kecil tersebut dapat berkembang menjadi usaha menengah yang berpotensi meningkatkan perekonomian lokal dan berkontribusi positif bagi perekonomian Indonesia secara keseluruhan[5][6]. Desa ini terdiri dari 4 dusun dengan 8 RW dan 39 RT, dengan sebagian besar masyarakatnya berprofesi sebagai pelaku usaha produksi makanan siap saji seperti kerupuk, lauk, dan abon[7][1].

Salah satu UMKM yang berkembang di Desa Cogreg adalah UKM Kemuning Mandiri, yang fokus pada pengolahan ikan lele dan aneka camilan. Setiap hari, desa ini mampu menghasilkan 40 hingga 60 ton ikan lele yang didistribusikan ke wilayah Jabodetabek, menjadikan ikan lele sebagai produk unggulan desa[6][7][2]. UKM Kemuning Mandiri berharap agar produk olahan lele dan aneka camilan yang dihasilkan dapat diterima lebih luas oleh masyarakat, sehingga mampu menciptakan lapangan kerja baru dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa[8][2][7].

Berbagai program pengabdian masyarakat telah dilakukan untuk mendukung pengembangan UMKM di Desa Cogreg. Kegiatan ini meliputi pelatihan kewirausahaan, pengelolaan keuangan usaha, dan penerapan teknologi sederhana untuk meningkatkan efisiensi dan daya saing produk. Salah satu program yang relevan adalah pelatihan penggunaan mesin sealer dan penerapan standar operasional prosedur (SOP) serta keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dalam proses produksi. Program ini dirancang untuk membantu pelaku UMKM, seperti UKM Kemuning Mandiri, meningkatkan kualitas produk, memperpanjang umur simpan, dan menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman dan efisien.



Gambar 1. Peta Lokasi UMKM Kemuning



Gambar 2. Lokasi UMKM Kemuning

Namun, UKM Kemuning Mandiri masih menghadapi sejumlah permasalahan yang signifikan, khususnya dalam aspek pemasaran dan pengemasan. Saat ini, pemasaran produk masih bergantung pada metode tradisional dari mulut ke mulut, dengan pesanan hanya berasal dari tetangga dan teman yang mengenal produk tersebut [9][10][11]. Hal ini jelas membatasi pertumbuhan dan potensi ekspansi usaha ke pasar yang lebih luas. Pengemasan produk yang belum profesional dan kurang rapat juga mengakibatkan produk kehilangan kualitas saat diterima oleh konsumen[7][12][1]. Selain itu, mesin pengemas yang saat ini digunakan belum optimal dalam menjaga kebersihan dan keamanan produk selama proses distribusi [13][14]. Kondisi ini membuat produk UKM kurang kompetitif dibandingkan dengan produk serupa dari daerah lain. Permasalahan yang Dihadapi Mitra.

1. Pengemasan Produk yang Tidak Memadai [2].

UKM Kemuning Mandiri menghadapi kendala utama dalam hal pengemasan produk. Pengemasan yang digunakan saat ini masih sederhana dan tidak memenuhi standar profesional, sehingga produk olahan seperti ikan lele dan aneka camilan sering kali tidak dapat bertahan lama atau mengalami kerusakan selama distribusi [9][15]. Pengemasan yang kurang baik ini dapat mengurangi kualitas produk saat sampai

di tangan konsumen, yang berdampak pada reputasi dan kepercayaan pasar terhadap produk [11].

2. Pemasaran yang Terbatas[10].

Metode pemasaran yang digunakan oleh UKM Kemuning Mandiri masih sangat tradisional, yaitu mengandalkan promosi dari mulut ke mulut dan pesanan dari lingkungan terdekat seperti tetangga dan teman. Hal ini membatasi jangkauan pemasaran produk dan potensi pengembangan usaha di pasar yang lebih luas. Tanpa strategi pemasaran yang lebih modern dan digital, produk-produk UKM sulit bersaing dengan produk lain yang lebih dikenal di pasaran.

3. Kurangnya Pengetahuan tentang Keselamatan Kerja (K3)[15][13][10][11].

Meskipun UKM Kemuning Mandiri telah melakukan produksi secara rutin, kesadaran akan pentingnya keselamatan kerja masih sangat rendah. Penggunaan mesin sealer yang tidak dilengkapi dengan prosedur operasional standar (SOP) dan praktik keselamatan kerja yang baik dapat meningkatkan risiko kecelakaan. Minimnya pemahaman dan penerapan K3 mengancam kesehatan dan keselamatan pekerja, terutama dalam pengoperasian mesin-mesin produksi.

4. Keterbatasan dalam Memanfaatkan Teknologi untuk Pengemasan [16][11].

Meskipun mesin sealer tersedia, mitra UKM belum memiliki pemahaman mendalam tentang cara penggunaannya yang efektif. Ketidaktahuan ini mengakibatkan produk tidak dikemas dengan maksimal, sehingga mengurangi daya tarik dan ketahanan produk. Adanya gap dalam penguasaan teknologi pengemasan ini membatasi potensi UKM untuk meningkatkan kualitas dan nilai tambah dari produknya[17][16].

Solusi yang diusulkan melalui kegiatan "Sosialisasi SOP dan K3 Penggunaan Mesin Sealer untuk Meningkatkan Keselamatan Kerja pada UMKM Kemuning Mandiri di Desa Cogreg" bertujuan untuk mengatasi masalah ini. Dengan memperkenalkan standar operasional prosedur (SOP) yang jelas serta meningkatkan pemahaman tentang keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dalam penggunaan mesin sealer, diharapkan produk-produk UKM dapat dikemas dengan lebih rapat dan profesional. Pengemasan yang baik tidak hanya meningkatkan daya saing produk, tetapi juga menjaga kualitas produk agar tetap segar dan aman saat sampai ke tangan konsumen.

Mesin sealer yang digunakan dapat membuat produk tahan lama dan lebih menarik di pasaran.

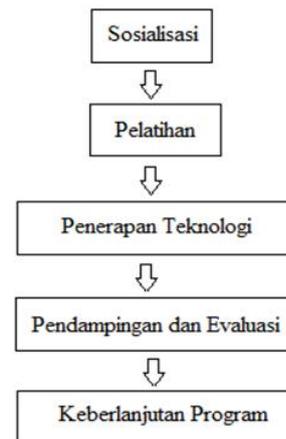
Tabel 1. Permasalahan Mitra

No	Permasalahan	Solusi	Target Luaran
1	Pengemasan Produk yang Tidak Memadai	Memberikan pelatihan penggunaan mesin sealer dengan SOP yang tepat serta teknologi pengemasan yang lebih baik agar produk dapat dikemas dengan rapat dan profesional.	Produk dengan pengemasan yang lebih rapat, tahan lama, dan kualitas yang tetap terjaga hingga ke konsumen.
2	Pemasaran yang Terbatas	Melakukan pelatihan strategi pemasaran digital, seperti penggunaan media sosial dan platform e-commerce, untuk memperluas jangkauan pemasaran produk ke pasar yang lebih luas.	Peningkatan jangkauan pemasaran produk melalui platform digital dan peningkatan penjualan.
3	Kurangnya Pengetahuan tentang K3	Menyediakan sosialisasi dan pelatihan K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja) khususnya dalam penggunaan mesin sealer untuk meningkatkan kesadaran pekerja terhadap keselamatan kerja.	Peningkatan kesadaran pekerja akan pentingnya K3 dan pengurangan risiko kecelakaan kerja.
4	Keterbatasan Pemanfaatan Teknologi	Mengadakan workshop tentang penggunaan mesin sealer yang efektif dan efisien serta teknik pengemasan yang dapat meningkatkan daya tarik produk.	Produk yang dikemas dengan lebih menarik dan berkualitas, meningkatkan nilai tambah produk di pasaran

Kegiatan ini dapat memperluas wawasan para pelaku UKM tentang pentingnya kewirausahaan digital dan pemasaran yang lebih modern. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang pengemasan dan pemasaran, UKM Kemuning Mandiri di Desa Cogreg dapat berkembang lebih pesat, memanfaatkan potensi besar wilayah dan sumber daya masyarakat setempat. Dengan demikian, kegiatan ini bukan hanya meningkatkan kualitas produk, tetapi juga memperkuat daya saing ekonomi masyarakat Desa Cogreg secara keseluruhan.

Hasil dari program pengabdian menunjukkan bahwa masyarakat mulai memahami pentingnya pengelolaan usaha yang terstandarisasi, termasuk penerapan SOP dan K3. Selain itu, kegiatan ini berkontribusi pada peningkatan daya saing produk di pasar yang lebih luas, memberikan dampak positif terhadap perekonomian lokal secara berkelanjutan.

2. METODE



Gambar 3. Tahapan Metode kegiatan Pengabdian Masyarakat

Tahapan dalam melaksanakan solusi yang ditawarkan untuk mengatasi permasalahan mitra UMKM Kemuning Mandiri.

1. Sosialisasi [18]

Sosialisasi merupakan langkah awal untuk mengenalkan program ini kepada mitra UMKM Kemuning Mandiri. Dalam tahap ini, tim pengabdian akan menyampaikan tujuan, manfaat, dan pentingnya penerapan standar operasional prosedur (SOP) serta keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dalam penggunaan mesin sealer. Fokus pada aspek K3 akan mencakup risiko kerja yang mungkin timbul saat mengoperasikan mesin, cara pencegahannya, serta perlengkapan pelindung diri (APD) yang harus digunakan. Kegiatan sosialisasi dilakukan melalui seminar dan penyebaran materi edukatif tentang K3.

2. Pelatihan [3]

Setelah sosialisasi, tahap berikutnya adalah memberikan pelatihan kepada anggota UMKM mengenai pengoperasian mesin sealer yang aman dan sesuai dengan SOP. Pelatihan ini secara spesifik mencakup: Identifikasi potensi bahaya saat menggunakan mesin sealer. Langkah-langkah mitigasi untuk mencegah cedera, seperti prosedur shutdown darurat.

- Penggunaan APD yang benar, seperti sarung tangan tahan panas dan masker untuk menghindari inhalasi asap
- Pelatihan dilakukan secara praktik langsung untuk memastikan peserta dapat memahami dan mempraktikkan standar keselamatan kerja dengan benar
- sosialisasi, tahap berikutnya adalah memberikan pelatihan kepada anggota UMKM mengenai penggunaan mesin sealer yang tepat dan sesuai dengan standar operasional prosedur (SOP). Pelatihan ini akan meliputi pengoperasian mesin, teknik pengemasan yang efektif, serta pemahaman tentang prinsip-prinsip keselamatan kerja. Metode pelatihan akan dilakukan secara praktik agar peserta dapat langsung mengaplikasikan pengetahuan yang didapatkan

3. Penerapan Teknologi [4]

Langkah penerapan teknologi mencakup integrasi mesin sealer ke dalam proses produksi dengan memastikan bahwa semua operator

mesin telah memahami SOP dan prinsip K3. Tim pengabdian juga akan.

- Melakukan simulasi risiko kerja yang mungkin terjadi.
- Membantu mitra mengadopsi tata letak ruang kerja yang aman.
- Menguji peralatan keselamatan kerja sebelum mesin digunakan secara rutin.

4. Pendampingan dan Evaluasi [19]

Untuk Dalam tahap ini, tim pengabdian akan secara berkala memantau implementasi SOP dan K3 oleh mitra UMKM. Evaluasi dilakukan dengan mengamati tingkat penerapan keselamatan kerja, diantaranya:

- Frekuensi kecelakaan kerja sebelum dan sesudah program.
- Kepatuhan penggunaan APD oleh pekerja.
- Pengurangan risiko cedera yang disebabkan oleh pengoperasian mesin sealer.
- Rekomendasi perbaikan akan diberikan untuk meningkatkan efektivitas penerapan SOP dan K3 di tempat kerja.

5. Keberlanjutan Program [20]

Untuk memastikan keberlanjutan peningkatan keselamatan kerja, tim pengabdian akan membentuk kelompok kerja yang berfungsi sebagai forum berbagi informasi mengenai praktik terbaik terkait K3. Selain itu, rencana keberlanjutan juga mencakup penyusunan pedoman K3 yang dapat diakses oleh seluruh pelaku UMKM di Desa Cogreg [21].

3. HASIL

UKM Kemuning Mandiri dikenal memproduksi berbagai produk unggulan, UKM tersebut hanya mengandalkan pemasaran dari mulut ke mulut serta pesanan dari tetangga dan teman yang sudah mengenal produknya. Kondisi ini membuat UKM sulit berkembang dan bersaing di pasar yang lebih luas. Unit PkM UNDIRA menawarkan solusi untuk membawa UKM Kemuning Mandiri ke dunia digital. Mengingat tren belanja online yang terus meningkat, maka teknik pemasaran produk melalui marketplace menjadi langkah yang ditawarkan. Namun, untuk bisa bersaing di pasar digital, rebranding produk menjadi langkah penting yang harus dilakukan oleh UKM ini. Rebranding dan kualitas produk adalah kunci utama untuk bertahan di pasar yang kompetitif. Kemasan produk bukan hanya soal tampilan, tapi juga soal bagaimana menjaga kualitas produk itu

sendiri. Produk yang dijual di pasar digital harus memiliki daya tarik visual dan kualitas yang terjaga. Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan oleh para dosen dan mahasiswa Universitas Dian Nusantara bersama mitra UMKM Kemuning, yang dilaksanakan secara offline. Pada hari Sabtu, tanggal 17 September 2024 yang berlokasi di Jl. Bumi Parung Permai No.19 C-2, Cogreg, Kec. Parung, Kabupaten Bogor, Jawa Barat 16330.



Gambar 4. Mesin Sealer Pengemas Produksi UMKM Kemuning



Gambar 5. Hasil Produksi Kemasan UMKM Kemuning

Dalam program pengabdian kepada masyarakat ini, tim merencanakan serangkaian kegiatan yang bertujuan untuk memberikan manfaat kepada pelaku UKM Kemuning Mandiri di Desa Cogreg, Kabupaten Bogor. Tujuannya adalah untuk meningkatkan penjualan produk mereka melalui platform digital dengan melakukan perubahan pada desain kemasan produk agar lebih atraktif sambil tetap menjaga kualitasnya.

Namun, pada aspek pemasaran dan rebranding produk, kegiatan ini juga menekankan pentingnya keselamatan kerja (K3) dalam penggunaan mesin sealer yang baru diintegrasikan ke dalam proses produksi. Sosialisasi dan pelatihan tentang SOP serta K3

sangat penting dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini.

Hasil yang Mendukung meningkatkan keselamatan kerja berdampak dari kegiatan yang dilakukan dalam aspek keselamatan kerja, dilakukan pengukuran yang membandingkan kondisi sebelum dan sesudah program. Hasilnya menunjukkan perubahan signifikan dalam pemahaman dan penerapan SOP serta K3 di antara mitra UMKM Kemuning Mandiri. Berikut adalah tabel perubahan yang dihasilkan dari kegiatan pengabdian masyarakat bagi UMKM Kemuning Mandiri berdasarkan kondisi sebelum, metode yang diterapkan, dan kondisi sesudah pelaksanaan pelatihan.

Tabel 2. Kondisi Sebelum dan Sesudah Kegiatan PKM

No	Kondisi Sebelum	Metode	Kondisi Sesudah
1	Pengemasan produk kurang rapat dan mudah rusak karena penggunaan mesin yang belum optimal.	Sosialisasi: Tahapan pertama adalah sosialisasi untuk mengenalkan pentingnya SOP dan K3. Kegiatan ini dilakukan melalui pertemuan, seminar, dan penyebaran materi agar mitra memahami urgensi keselamatan kerja dan efisiensi produksi.	Mitra UMKM menjadi lebih sadar akan pentingnya aspek keselamatan dan standar pengemasan yang efektif untuk meningkatkan daya tahan produk.
2	Kurangnya pengetahuan teknis mengenai penggunaan mesin sealer dan keselamatan kerja	Pelatihan: Tahapan berikutnya adalah pelatihan penggunaan mesin sealer yang sesuai SOP, teknik pengemasan yang baik, dan pemahaman prinsip keselamatan kerja. Metode dilakukan secara praktik agar mitra langsung menerapkan pengetahuan.	Mitra memiliki keterampilan teknis dalam mengoperasikan mesin sesuai SOP dan mampu mengemas produk dengan lebih profesional serta aman.
3	Mesin sealer belum terintegrasi secara optimal dalam proses produksi, sehingga kualitas produk tidak konsisten.	Penerapan Teknologi Integrasi mesin sealer ke dalam proses produksi dengan pendampingan tim pengabdian dalam instalasi, pengaturan, serta uji coba produksi. Penyesuaian dilakukan agar kualitas produk meningkat.	Mesin sealer terintegrasi dalam proses produksi dengan optimal, menghasilkan produk yang lebih konsisten dan berkualitas tinggi.
4	Tidak ada pemantauan rutin terhadap proses pengemasan dan penerapan SOP.	Pendampingan dan Evaluasi Pendampingan intensif dilakukan melalui kunjungan rutin untuk memberikan bimbingan, pemecahan masalah, serta evaluasi penerapan SOP dan kualitas produksi	Mitra mendapatkan bimbingan langsung, evaluasi berkala meningkatkan kualitas dan meminimalkan risiko produksi. Proses kerja sesuai standar SOP.
5	Belum ada upaya untuk keberlanjutan program dan jaringan usaha terbatas.	Keberlanjutan Program Pembentukan forum komunikasi antar-UMKM dan jaringan dengan pihak terkait, seperti dinas, pemasok, dan konsumen, untuk kesinambungan usaha.	Mitra memiliki forum komunikasi untuk berbagi pengetahuan, serta jaringan usaha lebih luas yang mendukung pertumbuhan usaha secara berkelanjutan.

Berikut adalah data yang menunjukkan peningkatan dalam aspek keselamatan kerja setelah pelaksanaan program pengabdian masyarakat.

Tabel 3. Aspek Keselamatan Kerja

Aspek Keselamatan Kerja	Sebelum Program (%)	Sesudah Program (%)	Perubahan (%)
Pemahaman SOP penggunaan mesin sealer	40%	85%	+45%
Penerapan prosedur K3	30%	75%	+45%
Insiden kerja	2 kejadian/bulan	0 kejadian/bulan	-2 kejadian

Sebelum program pengabdian masyarakat, aspek keselamatan kerja di UMKM Kemuning Mandiri menunjukkan tingkat pemahaman yang rendah terkait dengan SOP penggunaan mesin

sealer dan prosedur K3. Sebagai contoh, hanya 40% pekerja yang memahami SOP penggunaan mesin sealer, dan penerapan prosedur K3 hanya dilakukan oleh 30% pekerja. Akibatnya, terjadi sekitar 2 insiden kerja per bulan, yang sebagian besar melibatkan kecelakaan kecil seperti luka ringan akibat pengoperasian mesin yang tidak sesuai prosedur dan kurangnya penggunaan pelindung yang sesuai. Insiden ini terjadi karena kurangnya pemahaman dan kesadaran pekerja tentang pentingnya keselamatan kerja, serta belum adanya pelatihan yang memadai mengenai prosedur yang harus diikuti dalam pengoperasian mesin.

Namun, setelah dilaksanakan program pengabdian masyarakat yang mencakup sosialisasi, pelatihan, dan penerapan SOP serta K3, terjadi peningkatan yang signifikan dalam aspek keselamatan kerja. Pemahaman tentang SOP penggunaan mesin sealer meningkat drastis menjadi 85%, sementara penerapan prosedur K3 juga meningkat menjadi 75%. Yang lebih menggembirakan, jumlah insiden kerja menurun menjadi nol kejadian per bulan setelah program diterapkan. Hal ini menunjukkan bahwa dengan pelatihan yang tepat dan penerapan prosedur keselamatan yang lebih ketat, lingkungan kerja menjadi lebih aman, mengurangi risiko kecelakaan kerja, dan meningkatkan produktivitas. Pekerja kini lebih sadar akan pentingnya mengikuti SOP dan K3, serta lebih berhati-hati saat mengoperasikan mesin, yang akhirnya menciptakan suasana kerja yang lebih aman dan kondusif bagi peningkatan kualitas produk.

4. PEMBAHASAN



Gambar 5. Gambar Mesin Sealer IPTEKS Yang Diimplementasikan Kepada Mitra

Pada gambar 5, Mesin sealer yang digunakan dalam pengemasan produk memiliki desain yang

praktis dan fungsional. Dengan dimensi 60 cm x 40 cm x 40 cm dan berat sekitar 30 kg, mesin ini mampu mengemas produk dalam jumlah besar dengan kapasitas antara 100 hingga 300 produk per jam. Mesin ini dilengkapi dengan pemanas yang berfungsi untuk menyegel kemasan plastik, memastikan produk tetap terjaga kualitasnya dengan pengemasan yang rapat dan aman. Mesin ini dioperasikan dengan tegangan 220V dan daya 500W, sangat efisien untuk meningkatkan proses pengemasan di UMKM Kemuning Mandiri. Keberadaan mesin ini memberikan keuntungan dalam memperpanjang umur simpan produk dan menjaga produk tetap dalam kondisi baik saat sampai ke konsumen.

Peran dan tugas masing-masing anggota tim sesuai dengan kompetensinya serta penugasan mahasiswa dalam pelaksanaan program.

1. Ketua Tim

Peran Mengarahkan dan memimpin keseluruhan kegiatan program. Tugas Mengatur jadwal dan alokasi sumber daya untuk setiap kegiatan. Memastikan semua kegiatan dilaksanakan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. Menjalin komunikasi dengan mitra dan pihak terkait lainnya. Mengawasi pelaksanaan program dan mengevaluasi hasilnya.

2. Anggota Tim Ahli (Ahli K3 dan SOP)

Peran Memberikan pengetahuan dan pengalaman dalam aspek Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) serta prosedur operasional standar (SOP). Tugas Menyusun materi sosialisasi dan pelatihan terkait K3 dan SOP. Mengadakan pelatihan bagi mitra tentang penerapan SOP dan K3 dalam penggunaan mesin sealer. Mengembangkan panduan praktis yang dapat digunakan oleh mitra dalam operasional sehari-hari.

3. Anggota Tim Pemasaran

Peran Mengembangkan strategi pemasaran untuk produk mitra. Tugas Menganalisis pasar dan mengidentifikasi peluang untuk produk yang dihasilkan oleh UMKM Kemuning Mandiri. Mengajarkan teknik pemasaran yang efektif, termasuk pemasaran digital. Membantu mitra dalam menciptakan materi pemasaran, seperti brosur dan konten media sosial.

4. Anggota Tim Teknologi

Peran Mengintegrasikan teknologi dalam proses produksi dan pemasaran. Tugas Memberikan pelatihan kepada mitra tentang

penggunaan mesin sealer dan teknologi terkait lainnya. Membantu mitra dalam menerapkan sistem manajemen informasi yang memudahkan pengelolaan data produksi dan penjualan. Menyediakan dukungan teknis selama penerapan teknologi baru.

5. Mahasiswa

Peran Berperan sebagai asisten dalam berbagai kegiatan dan sebagai agen perubahan di lapangan. Tugas: Membantu dalam sosialisasi dan pelatihan, termasuk mendokumentasikan proses dan hasil pelatihan. Mengumpulkan data dan informasi dari mitra untuk analisis situasi dan permasalahan. Berkontribusi dalam pembuatan laporan kegiatan dan evaluasi pelaksanaan program. Terlibat langsung dalam kegiatan pendampingan dan evaluasi di lapangan.

6. Tim Evaluasi

Peran Menilai efektivitas program dan memberikan umpan balik untuk perbaikan. Tugas Menyusun alat ukur untuk evaluasi yang mencakup indikator keberhasilan. Mengumpulkan data selama dan setelah pelaksanaan program untuk analisis. Menyusun laporan evaluasi yang mencakup rekomendasi untuk keberlanjutan program



Gambar 6. Hasil Kemasan Menggunakan Mesin Sealer Yang Di Implementasikan Pada UMKM Kemuning

Pada gambar 6, terlihat produk-produk yang telah dikemas menggunakan mesin sealer. Berbagai jenis produk makanan seperti keripik pisang, stik bawang, dan kacang bawang telah diproses dengan kemasan yang lebih rapat dan profesional. Hal ini tidak hanya meningkatkan daya tarik visual produk, tetapi juga memberikan manfaat dalam meningkatkan kualitas produk, mengurangi kontaminasi, dan memperpanjang umur simpan. Kemasan yang rapat

memungkinkan produk tetap segar dan terlindung dari kerusakan, yang pada gilirannya mendukung daya saing produk di pasar yang lebih luas.

Penerapan mesin sealer dalam proses pengemasan di UMKM Kemuning Mandiri diharapkan dapat mengatasi masalah dalam pengemasan produk yang saat ini dilakukan secara tradisional. Dengan dukungan teknologi ini, diharapkan UMKM dapat meningkatkan kualitas dan daya saing produk, serta memberikan manfaat yang signifikan bagi perekonomian masyarakat Desa Cogreg. Tabel yang menggambarkan peningkatan dalam aspek keselamatan kerja setelah pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

Tabel 4. Keselamatan Kerja

Keselamatan Kerja	Penjelasan
Pemahaman SOP Penggunaan Mesin Sealer	Sebelum program, pemahaman SOP pengoperasian mesin sealer masih rendah (40%). Setelah pelatihan dan sosialisasi, pemahaman meningkat menjadi 85%, menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam pemahaman tentang SOP.
Penerapan Prosedur K3	Sebelum program, penerapan prosedur keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di lapangan masih kurang (30%). Setelah pelatihan, penerapan K3 meningkat menjadi 75%, menunjukkan pemahaman dan kesadaran yang lebih tinggi akan pentingnya K3.
Insiden Kerja (Jumlah Kejadian/Bulan)	Sebelum program, terjadi 2 kejadian kecelakaan kerja per bulan. Setelah program diterapkan, insiden kerja berhasil ditekan menjadi 0 kejadian per bulan, menunjukkan kesadaran bahwa penerapan SOP dan K3 efektif mengurangi insiden kerja.
Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)	Sebelum program, hanya 50% pekerja yang menggunakan alat pelindung diri (APD) saat bekerja. Setelah program, penggunaan APD meningkat menjadi 90%, menunjukkan kesadaran yang lebih tinggi tentang pentingnya APD untuk keselamatan kerja.

Secara keseluruhan, hasil program pengabdian masyarakat ini berhasil meningkatkan aspek keselamatan kerja di UMKM Kemuning Mandiri, yang tercermin dari peningkatan pemahaman SOP, penerapan K3, penurunan insiden kerja, serta peningkatan penggunaan APD oleh pekerja.

5. KESIMPULAN

Sosialisasi SOP dan K3 Penggunaan Mesin Sealer untuk Meningkatkan Keselamatan Kerja pada UMKM Kemuning Mandiri di Desa Cogreg" memberikan kontribusi penting dalam meningkatkan kualitas keselamatan dan efisiensi produksi pada UMKM setempat. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan bahwa melalui sosialisasi dan pelatihan intensif, para pelaku UMKM menjadi lebih memahami pentingnya penerapan Standar Operasional Prosedur (SOP) dan protokol Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dalam operasional mesin sealer, yang sebelumnya kurang diperhatikan. Kegiatan ini juga menekankan pentingnya keselamatan dalam bekerja dan prosedur penggunaan alat yang benar untuk mengurangi risiko kecelakaan kerja.

Implementasi teknologi mesin sealer modern yang diperkenalkan melalui program ini tidak hanya meningkatkan standar keselamatan, tetapi juga berdampak pada efisiensi dan kualitas produk. Dengan penerapan SOP yang lebih terstruktur, produk yang dihasilkan UMKM kini memiliki kemasan yang lebih profesional dan tahan lama, yang menjadi nilai tambah dalam upaya memperluas pemasaran di pasar yang lebih kompetitif. Selain itu, pemahaman baru tentang pentingnya pengemasan yang baik memungkinkan UMKM untuk menjaga kualitas produk selama distribusi, sehingga meningkatkan kepuasan pelanggan. Program ini berdampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi UMKM di Desa Cogreg, baik dalam jangka pendek melalui peningkatan kualitas kerja maupun jangka panjang dalam bentuk daya saing usaha yang lebih kuat dan berkelanjutan. Dengan penerapan SOP dan K3 yang konsisten serta pendampingan berkala, diharapkan UMKM Kemuning Mandiri akan terus berkembang, memberikan lapangan kerja baru, dan mendorong kesejahteraan ekonomi di tingkat desa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih mitra UMKM Kemuning Mandiri di Desa Cogreg, Kabupaten Bogor dan Universitas Undira.

REFERENSI

- [1] E. Lisyawati, "Pembedayaan UMKM Melalui Penguatan Legalitas Usaha di Desa Cogreg kecamatan Parung kabupaten Bogor," *Prax. J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 1, no. 1, pp. 46–52, 2022, doi: 10.47776/praxis.v1i1.573.
- [2] Mutiara Nugraheni, T. H. W. Handayani, A. Utama, and A. Marwanto, "Peningkatan Kualitas dan Kapasitas Produk Olahan Berbasis Perikanan Laut dengan Teknologi Tepat Guna," *Din. J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 5, no. 1, pp. 87–94, 2020, doi: 10.31849/dinamisia.v5i1.4743.
- [3] B. Susanto, A. Hadianto, F. N. Chariri, M. Rochman, M. M. Syaukani, and A. A. Daniswara, "Penggunaan Digital Marketing untuk Memperluas Pasar dan Meningkatkan Daya Saing UMKM," *Community Empower.*, vol. 6, no. 1, pp. 42–47, 2020, doi: 10.31603/ce.4244.
- [4] R. Rohmayanti, B. Y. Rahmatian, R. A. Syahrian, D. A. Pitaloka, S. Yasmin, and P. Febriyani, "Pengembangan Digital Marketing dan Manajemen Keuangan bagi UMKM untuk Meningkatkan Perekonomian Masyarakat," *J. Pengabd. Pada Masy.*, vol. 8, no. 2, pp. 432–439, 2023, doi: 10.30653/jppm.v8i2.393.
- [5] S. Mudjijah and T. Angraini, "Pendampingan Kewirausahaan bagi Usaha Mikro, Kecil dan Menengah di Kecamatan Ciledug Kota Tangerang," *J. Abdimas BSI J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 4, no. 1, pp. 119–127, 2021, doi: 10.31294/jabdimas.v4i1.9596.
- [6] M. A. Fiddin and A. Hakim, "Penerapan K3 (keselamatan kesehatan kerja) untuk mengguakan alat plastic sealer pada UMKM pembuatan tempe di Desa Pangulah Utara," *Abdimas J. Pengabd. Mhs.*, vol. 2, no. 2, pp. 4670–4675, 2023.
- [7] A. Sopian, Parmo, Z. M. Putra, and M. S. Wijaya, "Meningkatkan Penjualan Produk Olahan Ikan Lele di Masa Pandemi Dengan Teknologi Pengemasan dan Penjualan Online di Desa Cogreg Parung Bogor," *J. Abdi Masy.*, vol. 3, no. 1, pp. 28–39, 2021.
- [8] S. N. Putra and H. Sukorini, "1 2 , 3," vol. 18, no. 1, pp. 76–87, 2024.
- [9] C. indah Asmarawati, "Pembinaan Masyarakat Tentang Komersialisasi Dan Sterilisasi Industri Pada Pengolahan Abon Ikan Tongkol," *J. Pengabd. Masy. Indones.*, vol. 1, no. 1, pp. 31–35, 2021, doi: 10.52436/1.jpmi.6.
- [10] I. Wahdaniah and A. Sari, "Pembeli adalah Raja: Strategi Komunikasi Pemasaran Konvensional Warung Spesial Sambal Menghadapi Persaingan Pasar Modern," *J. Servite*, vol. 2, no. 1, p. 37, 2021, doi: 10.37535/102002120204.
- [11] Nelfiyanti, B. Setiawan, and A. Setiawan, "Analisis Faktor Keterlambatan Pengiriman Produk Ke Konsumen Dengan Menggunakan Metode Fmea Pt.Mrp," no. April, pp. 1–9, 2024.
- [12] F. A. Makkiyah and N. Nasrulloh, "Tingkatkan Kesadaran Stroke, UPN Veteran Jakarta Lakukan Penyuluhan dan Lokakarya Pembuatan Biskuit dari Jamur Merang," *Ikra-Ith Abdimas*, vol. 7, no. 3, pp.

- 248-254, 2023, doi: 10.37817/ikra-ithabdimas.v7i3.3050.
- [13] A. Mauludin, "Dharmakarya: Jurnal Aplikasi Ipteks untuk Masyarakat ISSN 1410 - 5675," *J. Apl. Ipteks untuk Masy.*, vol. 5, no. 1, pp. 34-37, 2016, [Online]. Available: journ dharmakarya/article/viewFile/11437/5233al.unpad.ac.id/.
- [14] D. Ekawaty, N. Kohar, Syaharuddin, and Kasmin, "Pelatihan Kesehatan dan Keselamatan Kerja Penjamah Makanan Pada UMKM Teluk Pucung," *J. Community Serv. Tour.*, vol. 4, no. 2, pp. 78-91, 2023, doi: 10.34013/mp.v4i2.1381.
- [15] Hilmy Baroroh, F. Haer, M. Yusufiani, S. V. Azhari, W. Anggraini, and M. Marini, "Optimalisasi Media Sosial Dan Website Sebagai Media Promosi Desa Wisata Loyok," *J. Pengabd. Masy. Bumi Raflesia*, vol. 5, no. 1, pp. 771-776, 2022, doi: 10.36085/jpmb.v5i1.3257.
- [16] A. Chandra and M. S. Ramadhan, "Aplikasi Berbasis Augmented Reality (Ar) Untuk Jenis Kemasan Produk Umkm," *JUTSI J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 3, no. 3, pp. 225-230, 2023.
- [17] R. A. Pebriani, L. Syafitri, and T. Yustini, "Optimasi media sosial dan desain kemasan produk sebagai pendorong pertumbuhan usaha di Desa Kemang," *SELAPARANG J. Pengabd. Masy. Berkemajuan*, vol. 8, no. 2, pp. 1128-1135, 2024.
- [18] S. A. Rohman, N. Nawassyarif, and A. Salam, "Penerapan Teknologi Pengereng 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, pp. 13-20, 2022, doi: 10.29303/jwd.v4i1.176.
- [19] E. Murtiasri, E. Suwanto, and S. Politeknik Negeri Semarang, "Universitas Muhammadiyah Semarang Seminar Nasional Publikasi Hasil-Hasil Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Penerapan Teknologi Pengolahan Keripik Sayuran Sebagai Upaya Peningkatan Nilai Tambah dan Daya Saing UKM di Kabupaten Magelang," *Pros. Semin. Nas. Unimus*, vol. 5, no. 2, pp. 87-95, 2013, [Online]. Available: <http://prosiding.unimus.ac.id>.
- [20] B. Antoro, N. Sahputra, M. M. Amalia, and T. Jaffisa, "Edukasi Dan Implementasi Artificial Intelligence (AI): Dampak Dan Manfaat Bagi Masyarakat Desa Sei Mencirim," vol. 4, no. 3, pp. 696-707, 2024.
- [21] P. Publikasi, H. Pengabdian, and M. Volume, "1, 2 1-2," no. 3, 2024.