

## Pemanfaatan Mesin Pegemasan Multifungsi dan Pemasaran Digital untuk Pengembangan UMKM Desa Pagelaran

Octarina Nur Samijayani<sup>1</sup>, Aprilia Tri Purwandari<sup>2</sup>, Bambang Eko Samiono<sup>3</sup>, Ahmad Fadillah<sup>4</sup>, Ikhsan Wahyudi<sup>5</sup>, Zhalsabila<sup>6</sup>, dan Tasya Amalda Ramadhina<sup>7</sup>  
<sup>1,2,3,4,5,6,7</sup> Universitas Al Azhar Indonesia, Jakarta, Indonesia

### ABSTRAK

Strategi penguatan ekonomi desa dapat diimplementasikan melalui pengembangan usaha kecil atau UMKM. Program pemberdayaan masyarakat ini dilakukan oleh tim dosen dan mahasiswa Universitas Al Azhar Indonesia di desa binaan Pagelaran, Malingping, yang terletak di Kabupaten Lebak, Banten, sekitar wilayah pesisir Jawa Barat. UMKM Desa Pagelaran menghasilkan produk-produk unggulan, antara lain kerupuk ketan, bakso ikan, gula semut, dan produk lainnya. Namun, target pasar UMKM di Pagelaran masih terbatas. Untuk menjangkau pasar yang lebih luas, tantangan yang dihadapi antara lain kemasan produk yang kurang memadai, kurang layak untuk dikirim ke lokasi yang jauh, dan kurang menarik. Solusi yang diterapkan adalah pemanfaatan mesin pengemasan multifungsi dan optimalisasi media digital. Dengan demikian, UMKM dapat meningkatkan penjualan dan mengembangkan usahanya secara berkelanjutan. Hasil dari kegiatan pemberdayaan masyarakat ini adalah 85% UMKM memiliki kemasan yang aman dan tahan lama, 100% UMKM memiliki logo dan kemasan yang menarik, UMKM memahami manfaat penggunaan mesin pengemas, menyadari pentingnya kemasan yang baik dan aman, serta berhasil menjual produknya ke lebih dari 10 daerah di luar Desa Pagelaran sehingga meningkatkan penjualan dan mendukung keberlangsungan UMKM.

**Kata kunci:** UMKM; Desa Binaan; Mesin Pengemas; Produksi; Pemasaran Digital

### ABSTRACT

*The strategy for strengthening the village economy can be implemented through the development of small-scale businesses or MSMEs. The community empowerment program is implemented by a team of lecturers and students from Al Azhar University Indonesia in the assisted village of Pagelaran, Malingping, in Lebak, Banten, near the coastal area of West Java. The MSMEs in Pagelaran Village produce distinctive products, including sticky rice crackers, fish balls, ant sugar, and others. The target market for MSMEs in Pagelaran remains limited. To reach a broader market, the challenges include inadequate product packaging that is unsuitable for shipping to distant locations and is unappealing. The solution implemented is the use of multifunctional packaging machines and the optimization of digital media. Thus, MSMEs can increase sales and sustainably develop their businesses. The result of this community empowerment activity is that 85% of MSMEs have safe and durable packaging, 100% of MSMEs have attractive logos and packaging, MSMEs understand the benefits of using packaging machines, recognize the importance of good and safe packaging, and have successfully sold their products to more than 10 regions outside of Pagelaran, thereby increasing sales and supporting the sustainability of MSMEs.*

**Keywords:** UMKM; Fostered Village; Packaging Machine; Production; Digital Marketing

## PENDAHULUAN

Salah satu penggerak ekonomi desa adalah UMKM. Dengan menguatkan perekonomian UMKM di suatu daerah maka dapat mendukung ketahanan suatu Desa yang berujung pada peningkatan ekonomi nasional. Desa Pagelaran, Malingping, Lebak, Banten terletak disekitar pesisir laut di sebelah Selatan Jawa Barat, dengan jumlah penduduk sekitar lima ribu jiwa merupakan Desa yang memiliki potensi alam dan usaha masyarakatnya. Desa Pagelaran menaungi kelompok usaha masyarakat pada skala Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) yakni UMKM Desa Pagelaran. UMKM Desa Pagelaran memproduksi berbagai jenis produk seperti opak ketan, bakso ikan pisang-pisang, bakso ikan balida, opak ikan, kripik pisang, tempe dan singkong, gula semut dan produk lainnya berupa panganan kemasan atau siap saji. Karena letaknya yang dekat dengan laut, sumber daya yang banyak dimanfaatkan berasal dari potensi ikan dan hasil olahannya, serta hasil pertanian. Produk UMKM memiliki cita rasa yang khas dan keunikan bahan baku khas daerah. Potensi pantai juga menjadi daya tarik wisata seperti Pantai Sawarna. Wisatawan dapat menjadi potensi pembeli bagi produk UMKM.

Selaras dengan visinya, Desa Pagelaran bekerja sama dengan Universitas Al Azhar Indonesia (UAI) untuk mengembangkan potensi mulai dari budidaya ikan, olahan pangan hasil pertanian dan usaha turunan lainnya. Program pemberdayaan masyarakat oleh UAI untuk UMKM Desa Pagelaran dilakukan sejak tahun 2022 diantaranya menghasilkan sertifikasi halal dan label pangan berisi komposisi dan nilai gizi. Pada tahun 2023, dilakukan upaya peningkatan pemasaran melalui pemanfaatan website untuk mempromosikan UMKM, pelatihan penggunaan *marketplace*, serta strategi pemasaran 4P (*Product, Price, Place, Promotion*) (Purwandari et al, 2024).

Analisa situasi di Desa Pagelaran dikaji dengan melihat keunggulan yang dimiliki UMKM yakni produk memiliki cita rasa khas dan merupakan olahan dari bahan baku daerah Malingping Desa Pagelaran, harga terjangkau, memiliki label pangan dan sertifikasi halal, jumlah pembelian dapat divariasikan (jumlah besar atau kecil/eceran). Sedangkan kelemahannya adalah kemasan yang kurang menarik dan belum tahan lama menjaga kualitas, belum melakukan pemasaran melalui *marketplace*, skala produksi masih kecil dan belum memiliki penjadwalan produksi karena permintaan yang tidak menentu dan relatif sedikit. Sementara itu, peluang pengembangan UMKM ini adalah adanya daerah wisata, dan tersedianya jasa pengiriman untuk melayani pembelian antar kota/luar desa.

Berdasarkan analisa situasi di Desa Pagelaran, terdapat beberapa kendala diantaranya pengemasan produk yang masih sederhana dan belum siap untuk pengiriman jarak jauh. Sehingga UMKM memiliki permasalahan pada kapasitas produksi karena permintaan tidak menentu. Permasalahan utama yang diangkat pada kegiatan pemberdayaan masyarakat ini adalah kualitas pengemasan produk yang belum memadai, belum menarik dan aman untuk pengiriman jarak jauh, sehingga pemasaran masih terbatas. Berikut analisis situasi terkait permasalahan:

1. Pengemasan produk di UMKM masih menggunakan plastik biasa, termasuk tipis, dan direkatkan dengan pemanasan manual.
2. Ukuran produk dan takaran/berat per kemasan belum konsisten.
3. Beberapa produk UMKM sudah memiliki label namun desain dan kualitas cetaknya masih kurang menarik dan belum informatif.

4. Kemasan yang berganti-ganti bergantung ketersediaan kemasan.
5. Pengemasan pada produk basah belum di vakum sehingga belum bisa untuk pengiriman jarak jauh karena mudah basi

Permasalahan prioritas pada UMKM Desa Pagelaran adalah kualitas pengemasan produk yang belum memadai (belum menarik dan aman untuk pengiriman jarak jauh). Produk UMKM memiliki keunikan cita rasa dan bahan baku khas daerah Pagelaran, namun daya jual masih rendah karena pengemasan yang kurang aman dan masih sangat sederhana yakni menggunakan plastik tanpa vakum atau gas dan label kemasan masih kurang informatif dan menarik. Hal yang penting untuk diperhatikan adalah keamanan menjaga kualitas produk agar tahan lama, serta bahan kemasan dan desain yang menarik (Philip, 2013; Ulrich & Eppinger, 2001). Selain itu, salah satu kendala dari produk skala mikro adalah informasi kadaluarsa yang sering terlewat untuk ditampilkan pada label kemasan sementara hal ini penting dan mempengaruhi kepercayaan pelanggan akan kualitas produk. Selain itu kelemahan yang terjadi pada produksi skala rumahan adalah takaran berat produk yang seringkali kurang konsisten.

## METODOLOGI PELAKSANAAN

Solusi yang ditawarkan terhadap permasalahan mitra adalah pemanfaatan mesin pengemasan multifungsi untuk menjaga kualitas produk yang dirancang sesuai jenis produknya, serta penguatan pemasaran digital untuk memperluas target pasar. Beberapa kegiatan tim Dosen UAI berkaitan dengan pemanfaatan media digital telah dilakukan di beberapa usaha kecil menengah (Samiono et al, 2019; Mujadin et al, 2022; Affiyanti et al, 2023). Kegiatan pemberdayaan masyarakat ini ditujukan untuk UMKM di Desa Pagelaran yakni sekitar 11 kelompok usaha. Sebagian besar merupakan usaha rumahan yang menjual produknya disekitar rumah, pasar, atau sekolah.

Tahapan pelaksanaan pemberdayaan masyarakat di UMKM Desa Pagelaran adalah:

1. Sosialisasi mengenai teknologi yang akan diterapkan pada Mitra.
2. Pelatihan penggunaan mesin pengemasan multifungsi termasuk cara penggunaan, perawatan dan penyimpanannya
3. Penerapan teknologi. Ipteks yang diimplementasikan adalah Mesin pengemasan multifungsi (timbangan, pengosongan udara, penyegelan, pencetakan label and QR code), dan Buku panduan pengembangan produk/kemasan, penggunaan alat.
4. Pendampingan dan evaluasi akan keberhasilan pelatihan dan penerapan teknologi. Hal ini bertujuan mengukur kemampuan mitra memanfaatkan teknologi yang diberikan dan mengevaluasi kendala dan kesulitan yang dihadapi untuk perbaikan program. Indikator keberhasilan program ini adalah UMKM dapat menggunakan mesin pengemasan dan memiliki kemasan yang lebih menarik dan aman. Evaluasi dilakukan menggunakan kuesioner dan wawancara.
5. Keberlanjutan program, dan kesinambungan dari seluruh kegiatan pemberdayaan ini adalah dengan membuka jalur komunikasi melalui grup WA, terdiri dari tim pelaksana, seluruh pelaku UMKM dan Perwakilan Perangkat Desa Pagelaran.

## Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan di Desa Pagelaran, Malingping, Lebak Banten, dimulai dengan persiapan pada bulan Mei 2024, lalu pelaksanaan pelatihan dan pendampingan hingga bulan Desember 2024. Pelatihan diadakan di Balai Desa Pagelaran dan penggunaan mesin pengemasan di rumah produksi setiap UMKM.

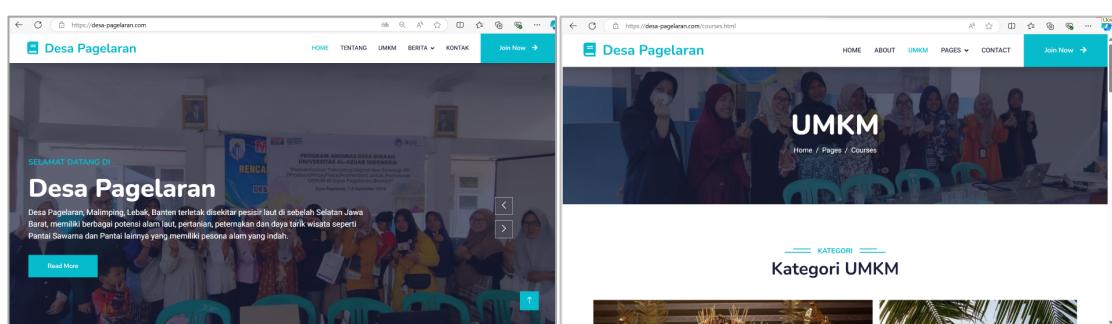
## Alat dan Bahan

Mesin pengemasan yang diimplementasikan untuk mitra memiliki beberapa fungsi yakni untuk menyedot udara/oksigen didalam kemasan sehingga mengurangi oksidasi yang menyebabkan pembusukan, sealing atau penyegelan kemasan sehingga tertutup dengan aman, terintegrasi dengan timbangan untuk menakar berat produk dalam satu kemasan sehingga isi produk menjadi standar dan konsisten. Masa simpan produk dimulai sejak diproduksi atau dikemas. Oleh karena itu, diperlukan fitur untuk mencetak tanggal produksi atau kadaluarsa pada saat melakukan pengemasan. Sehingga pengembangan alat pengemasan ini dilengkapi fungsi untuk mencetak tanggal produksi atau kadaluarsa. Selain itu, terintegrasi dengan fungsi pencetakan label pangan, berupa tulisan atau QR code yang berisi informasi lebih detail mengenai komposisi bahan baku, kandungan gizi, proses produksi, sehingga memberikan kepercayaan pembeli akan kualitas produk. QR Code juga dapat dimanfaatkan untuk pengenalan/promosi UMKM. Inovasi teknologi yang diterapkan ditunjukkan pada gambar berikut.



Gambar 1. Mesin pengemasan dan pencetak label

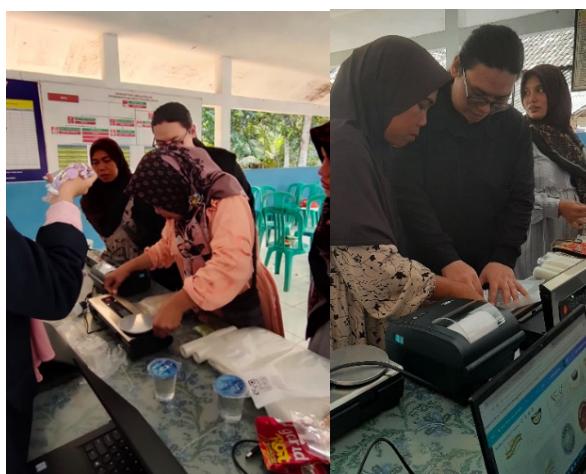
Inovasi teknologi lainnya yang diterapkan adalah media digital yakni website dan *market place* yang dirancang khusus untuk Desa Pagelaran, sebagai berikut.



Gambar 2. Website Desa Pagelaran, Media digital untuk pemasaran produk UMKM

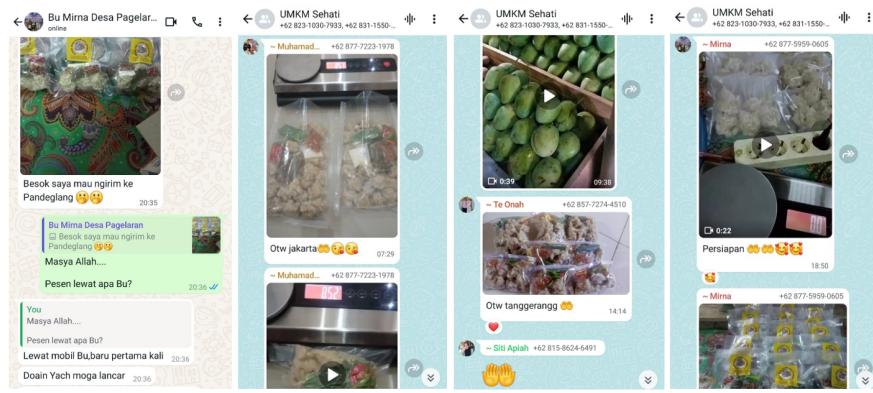
### Langkah Pelaksanaan

1. Sosialisasi, dihadiri oleh Kepala Desa, Kepala LPIP M UAI, Kordinator UMKM, dan seluruh peserta UMKM.
2. Pelatihan dan Penerapan teknologi, bertempat di Balai Desa Pagelaran, pada tanggal 9-10 Agustus 2024 dan 20-23 Oktober 2024, terdiri dari: 1) Pelatihan dan praktik penggunaan mesin pengemasan multifungsi, cara penggunaan, perawatan dan penyimpanannya. UMKM diajarkan cara menggunakan mesin pengemasan dan melakukan praktik secara langsung dengan produknya. 2) Pelatihan penggunaan website untuk media pemasaran online, termasuk edukasi manfaat penggunaan pemasaran digital, dan mekanisme penjualan melalui website yang terhubung dengan WA/marketplace. 3) Pelatihan dan Praktek pembuatan logo dan label kemasan. 4) Pelatihan dan Praktek perhitungan harga jual produk. Pelatihan ini diikuti oleh 11 tim UMKM di Desa Pagelaran. Dari seluruh peserta UMKM ini baru 1 orang yang pernah menggunakan alat serupa, namun 10 lainnya belum pernah mencoba. Oleh karena itu, pelatihan dimulai dari fungsi dasar hingga berragam fitur yang dapat digunakan berdasarkan jenis produk UMKM dan cara perawatan alat. Dokumentasi kegiatan pelatihan ditunjukkan pada gambar 3.



Gambar 3. Pelatihan penggunaan mesin pengemasan

3. Pendampingan dan evaluasi keberhasilan dari pelatihan dan penerapan teknologi. Hal ini bertujuan mengukur kemampuan mitra memanfaatkan teknologi yang diberikan dan mengevaluasi kendala atau kesulitan yang dihadapi dalam penggunaan alat untuk perbaikan program. Pendampingan juga dilakukan dari jarak jauh memanfaatkan media digital diskusi yakni WA group.



Gambar 4. Pendampingan penerapan teknologi melalui grup diskusi daring

- Keberlanjutan program diupayakan dengan pengembangan Desa Pagelaran sebagai Desa Binaan UAI sehingga dapat lebih luas lagi pemberdayaan di Desa ini. Secara teknis, untuk keberlanjutan penggunaan dan pemeliharaan alat oleh UMKM, maka diberikan buku panduan penggunaan alat dan buku panduan penjualan melalui website.



Gambar 5. Serah terima teknologi kepada kepala Desa dan peserta UMKM

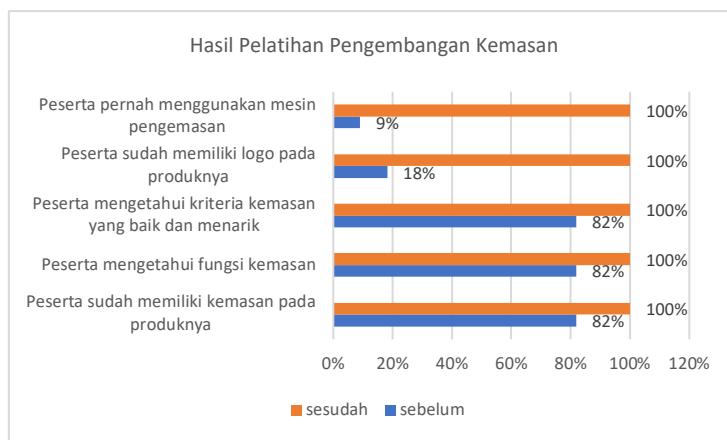
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Evaluasi program dilakukan dengan instrumen kuesioner dan hasil pemantauan penggunaan alat. Hasil evaluasi yang diperoleh adalah sebagai berikut:

- Dari 11 peserta, sebelumnya baru 1 orang yang sudah pernah mencoba menggunakan alat pengemas, setelah pelatihan 100% peserta telah menggunakan alat pengemasan.
- Setelah mengikuti kegiatan peserta dapat mengetahui pentingnya menggunakan alat pengemasan dengan fungsi vakum dan sealer.
- Setelah mengikuti kegiatan peserta sangat tertarik untuk memakai alat vakum dan sealer pada proses produksinya.

4. Peningkatan pengetahuan akan fungsi kemasan dan kriteria kemasan yang baik dan menarik.
5. Seluruh peserta memiliki logo dan label kemasan dari sebelumnya hanya 18% yang telah memiliki logo pada kemasan.
6. UMKM memiliki kreatifitas untuk mengembangkan produk selain dari kemasan yakni variasi rasa dan bentuk.
7. Seluruh peserta UMKM telah memiliki kemasan yang baik dan lebih aman untuk pengiriman jarak jauh.
8. UMKM telah mendapatkan pesanan melalui platform digital untuk pengiriman ke lebih dari ke 10 daerah luar Desa Pagelaran yakni Jakarta, Pandeglang, Tangerang, Purwakarta, Cilegon, Bandung, Semarang, Sukabumi.

Sebagai rangkaian kegiatan dari kegiatan pemberdayaan masyarakat ini dilakukan juga pelatihan mengenai strategi pengembangan produk. Hasil dari pelatihan ini diperoleh pengembangan produk oleh mitra UMKM tidak hanya dari segi kemasan namun juga dari variasi bentuk dan rasa. Secara ringkas peningkatan kapasitas UMKM dari segi pengetahuan, dari tangible peralatan ditampilkan pada gambar 6.



**Gambar 6. Hasil pelatihan pengembangan kemasan.**

## SIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dinilai memberikan solusi dalam rangka meningkatkan kualitas produk UMKM dengan mesin pengemasan multifungsi dan mengoptimalkan pemasaran digital. Manfaat dan dampak baik dari program ini telah dirasakan oleh UMKM diantaranya adanya penjualan ke luar Desa yakni ke lebih dari 10 daerah diluar Desa Pagelaran diantaranya Jakarta, Pandeglang, Tangerang, Purwakarta, Cilegon, Bandung, Semarang, Sukabumi, Bekasi, Bogor, dll, pengiriman jarak jauh dengan kemasan yang aman, dan peningkatan penjualan yang didukung dengan kemudahan mengemas. Untuk keberlanjutan program ini dilakukan pendampingan oleh tim pelaksana secara daring melalui platform group chat sehingga UMKM dapat terus meningkatkan kualitas produksi dan mengoptimalkan teknologi digital untuk pemasaran.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada DRTPM Kemenristekdikti atas pendanaan hibah dengan skema Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat tahun 2024, dan dukungan pendanaan internal LPIPM UAI, serta kepada seluruh pihak-pihak yang mendukung pelaksanaan kegiatan ini

## DAFTAR PUSTAKA

- Affiyanti, M. N., Aribowo, B., Parwati, N., & Purwandari, A. T. (2023, August). Improve the quality of Korean garlic cheese bread using the Six Sigma method. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 2485, No. 1, p. 120013). AIP Publishing LLC.
- Anggraini, N. P. N., Rustiarini, N. W., & Satwam, I. K. S. B. (2023). Pemanfaatan website sebagai strategi pemasaran untuk meningkatkan penjualan usaha mikro kecil dan menengah. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 7(1), 381-389.
- Mujadin, A., Samijayani, O. N., & Komalasari, E. (2022). Penerapan Teknologi Tepat Guna Mesin Produksi Keripik UMKM Al Amaliah Cikidang Sukabumi (Desa Binaan UAI).
- Philip, K. (2013). Manajemen Pemasaran: Analisis, Perencanaan, Implementasi dan Pengendalian. *Gramedia Pustaka Utama*.
- Purwandari, A. T., Samijayani, O. N., Tsabitah, N. M., & Amalia, N. R. (2024). Pelatihan Strategi Pemasaran untuk UMKM Desa Pagelaran Banten. *Journal of Research Applications in Community Service*, 3(1), 9-18.
- Rahmawati, D., Handayani, R.D., & Fauzzia, W. (2019). Pengembangan pemasaran produk roti dan pastry dengan bauran pemasaran 4P di Sari Good Bakery. *Jurnal Abdimas BSI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 233-243.
- Samiono, B. E., Rohita, R., & Samijayani, O. N. (2019). Agen Reseller Online Amanah Untuk Anak-Anak Pemulung Jatipadang. *Sabdamas*, 1(1), 39-45.
- Samiono, B., & Samijayani, O. (2020). Kelas Mimpi Entrepreneurship Program for Scavenger Children of Jatipadang. *KnE Social Sciences*, 163-172.
- Ulrich, K. T., & Eppinger, S. D. (2001). Perancangan dan Pengembangan Produk, Jakarta. *Salemba Teknika*.