



**PEMBERDAYAAN UKM SUWARDI SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN NILAI JUAL
DAN PRODUKTIVITAS KERUPUK AMPAS TAHU**

*Empowering Suwardi's SMEs as an Effort to Increase the Selling Value and Productivity of
Tofu Dregs Crackers*

Reza Azizul Nasa Al Hakim^{1*}, Mohammad Irham Akbar², Bagas Gumintang³

¹Teknik Mesin, Universitas Jenderal Soedirman, ²Teknik Komputer, Universitas
Jenderal Soedirman, ³Manajemen, Universitas Jenderal Soedirman

Jl. Raya Mayjen Sungkono No.KM 5, Kabupaten Purbalingga, Jawa Tengah 53371

*Alamat korespondensi : reza.azizul@unsoed.ac.id

(Tanggal Submission: 13 September 2025, Tanggal Accepted : 25 Oktober 2025)



Kata Kunci :

*UKM, Kerupuk
Ampas Tahu,
Pengolahan
Limbah,
Teknologi Tepat
Guna,
Pemberdayaan
Masyarakat*

Abstrak :

Desa Kalisari, Kecamatan Cilongok, Kabupaten Banyumas, merupakan sentra industri tahu yang menghasilkan limbah ampas tahu dalam jumlah besar. Selama ini limbah tersebut kurang termanfaatkan dan cenderung menimbulkan masalah lingkungan, sementara pemanfaatannya hanya sebatas pakan ternak. UKM Suwardi hadir dengan inovasi mengolah ampas tahu menjadi kerupuk bernilai jual, namun masih menghadapi kendala dalam aspek pemasaran digital, desain kemasan yang sederhana, serta proses produksi yang bergantung pada kondisi cuaca. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan nilai jual, produktivitas, dan daya saing produk kerupuk ampas tahu melalui penerapan teknologi tepat guna serta penguatan strategi pemasaran. Metode pelaksanaan meliputi sosialisasi, pelatihan digital marketing dan desain kemasan, pengadaan oven pengering dan sealer makanan, pendampingan intensif, serta evaluasi berkelanjutan. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan kapasitas produksi dari 50 kg menjadi 75 kg per hari, kualitas produk lebih higienis karena proses pengeringan tidak lagi bergantung pada panas matahari, serta kemasan yang lebih menarik dan informatif. Selain itu, pemilik dan pekerja memperoleh keterampilan baru dalam memanfaatkan media sosial serta marketplace sebagai sarana promosi, sehingga jangkauan pasar meluas dari pemasaran lokal ke pemasaran digital. Program ini juga meningkatkan kepercayaan konsumen, terlihat dari penambahan pelanggan baru serta kenaikan omzet penjualan. Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini berhasil menjawab permasalahan mitra dengan meningkatkan produktivitas, kualitas, dan strategi pemasaran UKM Suwardi.

Key word :	Abstract :
<i>SMEs, Tofu Dregs Crackers, Waste Processing, Appropriate Technology, Community Empowerment</i>	Kalisari Village, Cilongok District, Banyumas Regency, is known as a tofu production center that generates a large amount of tofu dregs waste. This waste has been underutilized and often causes environmental problems, as its use has generally been limited to animal feed. UKM Suwardi emerged with an innovation to process tofu dregs into crackers with economic value, yet still faces challenges in digital marketing, simple packaging design, and a production process highly dependent on weather conditions. This community service program aims to enhance the market value, productivity, and competitiveness of tofu dregs crackers through the application of appropriate technology and strengthened marketing strategies. The implementation methods included socialization, training on digital marketing and packaging design, the provision of a drying oven and food sealer, intensive mentoring, and continuous evaluation. The results show an increase in production capacity from 50 kg to 75 kg per day, improved product hygiene due to a closed drying process independent of sunlight, and more attractive and informative packaging. In addition, the owner and workers gained new skills in utilizing social media and online marketplaces for promotion, expanding the market reach from local distribution to digital platforms. This program also improved consumer trust, as reflected in an increase in new customers and higher sales turnover. Therefore, this community service activity successfully addressed the partner's problems by improving productivity, product quality, and marketing strategies of UKM Suwardi.

Panduan sitasi / citation guidance (APPA 7th edition) :

Hakim, R. A. N. A., Akbar, M. I., & Gumintang, G. (2025). Pemberdayaan UKM Suwardi Sebagai Upaya Meningkatkan Nilai Jual dan Produktivitas Kerupuk Ampas Tahu. *Jurnal Abdi Insani*, 12(10), 5142-5148. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v12i10.3046>

PENDAHULUAN

Industri tahu merupakan salah satu sektor pangan yang telah lama berkembang di Indonesia. Desa Kalisari, Kecamatan Cilongok, Kabupaten Banyumas, dikenal sebagai sentra produksi tahu dengan ratusan unit usaha aktif yang setiap harinya menghasilkan limbah ampas tahu dalam jumlah besar (Dewi, 2020). Ampas tahu sendiri adalah residu padatan hasil penyaringan kedelai rebus yang masih mengandung protein cukup tinggi (Nurhayati *et al.*, 2020). Sayangnya, pemanfaatannya masih terbatas sebagai pakan ternak, dan ketika jumlahnya berlebih justru menimbulkan permasalahan lingkungan (Faisal *et al.*, 2016).

Melihat potensi tersebut, UKM Suwardi melakukan inovasi dengan mengolah limbah ampas tahu menjadi kerupuk bernilai jual. Inovasi ini sejalan dengan upaya peningkatan daya guna limbah sekaligus mendukung prinsip ekonomi sirkular (Kurniawan & Fauziah, 2014). Namun, UKM ini masih menghadapi beberapa kendala. Dari sisi produksi, proses pengeringan kerupuk masih dilakukan secara manual dengan mengandalkan panas matahari. Ketergantungan pada cuaca membuat konsistensi kualitas produk sulit dijaga, terutama saat musim hujan (Panggabean *et al.*, 2017). Dari sisi kemasan, desain yang sederhana belum mampu bersaing di pasar yang semakin kompetitif (Nasution, 2019). Sedangkan dari sisi pemasaran, strategi promosi masih terbatas pada penjualan lokal dan belum sepenuhnya memanfaatkan teknologi digital (Herdhiansyah *et al.*, 2022).

Pengalaman dari program pengabdian sebelumnya menunjukkan bahwa pemanfaatan limbah tahu dapat ditingkatkan melalui pendekatan teknologi tepat guna, pelatihan manajemen usaha, serta



inovasi produk dan kemasan (Riyanto *et al.*, 2023). Selain itu, pemasaran berbasis digital terbukti mampu memperluas jangkauan pasar UMKM dan meningkatkan daya saing produk lokal (Taewee, 2011). Hal ini mengindikasikan bahwa solusi terintegrasi diperlukan, mencakup modernisasi proses produksi, pengembangan kemasan, dan optimalisasi strategi pemasaran.

Berdasarkan hal tersebut, kegiatan pengabdian ini dirancang untuk mendukung UKM Suwardi melalui pengadaan oven pengering dan sealer makanan, pelatihan strategi pemasaran digital, serta pendampingan inovasi kemasan. Dengan pendekatan tersebut, diharapkan UKM Suwardi dapat meningkatkan kapasitas produksi, menjaga kualitas produk agar lebih higienis, dan memperluas pasar melalui media sosial dan marketplace.

Tujuan kegiatan ini adalah memberdayakan UKM Suwardi agar mampu mengoptimalkan pemanfaatan limbah tahu menjadi produk bernilai ekonomi tinggi melalui peningkatan aspek produksi dan pemasaran. Manfaat kegiatan tidak hanya berdampak pada peningkatan pendapatan pelaku usaha, tetapi juga mendukung pertumbuhan ekonomi lokal, pengurangan limbah, serta pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan (SDG 8 dan SDG 12). Harapannya, kegiatan ini dapat menjadi model pemberdayaan UMKM berbasis sumber daya lokal yang berkelanjutan serta menginspirasi pelaku usaha kecil lainnya.

METODE KEGIATAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berlangsung pada bulan September 2025 di Desa Kalisari, Kecamatan Cilongok, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah. UKM Suwardi dipilih sebagai mitra karena telah berupaya memanfaatkan limbah ampas tahu menjadi kerupuk ampas tahu. UKM ini dikelola secara mandiri oleh Bapak Suwardi bersama tiga orang pekerja dengan kapasitas produksi sekitar 50 kg kerupuk kering per hari. Permasalahan utama yang dihadapi mitra mencakup keterbatasan pemasaran digital, desain kemasan yang masih sederhana, serta proses pengeringan yang sangat bergantung pada cuaca sehingga memengaruhi kualitas produk.

Metode pelaksanaan kegiatan dirancang secara partisipatif dengan melibatkan mitra pada setiap tahap, tahapan tersebut diantaranya Adalah sebagai berikut.

1. Tahap sosialisasi, yaitu pertemuan awal yang melibatkan pemilik usaha dan pekerja untuk menjelaskan tujuan, manfaat, serta rencana program. Pada tahap ini juga dilakukan penyampaian pentingnya pemasaran digital dan desain kemasan yang menarik agar produk lebih kompetitif.
2. Tahap pelatihan, yang mencakup pelatihan penggunaan media sosial dan marketplace sebagai sarana pemasaran produk, serta workshop desain kemasan dengan aplikasi sederhana agar produk terlihat lebih informatif dan profesional (Nasution, 2019).
3. Tahap penerapan teknologi, berupa pengadaan oven pengering kerupuk dan sealer makanan. Alat dipasang di lokasi mitra, kemudian dilakukan uji coba, demonstrasi, serta pelatihan operasional dan perawatan agar pemilik dan pekerja dapat menggunakannya secara mandiri (Panggabean *et al.*, 2017).
4. Pendampingan dan evaluasi, yang dilakukan secara berkala untuk memastikan mitra dapat mengimplementasikan keterampilan yang diperoleh. Evaluasi mencakup pemantauan terhadap peningkatan kapasitas produksi, kualitas produk yang lebih higienis, serta efektivitas strategi pemasaran digital yang diterapkan (Herdhiansyah *et al.*, 2022).
5. Tahap keberlanjutan program, yaitu upaya mendorong mitra untuk membangun jaringan usaha bersama pelaku UKM lain di Desa Kalisari, mengikuti pelatihan lanjutan.

Dari hasil program, evaluasi keberhasilan program dilakukan berdasarkan indikator yang terukur, yaitu meningkatnya keterampilan mitra dalam promosi digital, perbaikan desain kemasan, efisiensi proses pengeringan, peningkatan higienitas produk, serta bertambahnya kapasitas produksi dari 50 kg menjadi 75 kg per hari. Indikator lainnya adalah bertambahnya jumlah pelanggan dan meningkatnya omzet penjualan sebagai dampak dari strategi pemasaran yang lebih luas. Dengan alur

kegiatan yang sistematis ini, program diharapkan mampu meningkatkan produktivitas, kualitas, dan daya saing UKM Suwardi sekaligus memberi kontribusi pada pengelolaan limbah tahu yang lebih bermanfaat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini telah dilaksanakan pada bulan Oktober 2024 di Desa Kalisari, Kecamatan Cilongok, Kabupaten Banyumas, dengan mitra utama yaitu UKM Suwardi. Usaha ini dikelola secara mandiri oleh pemilik bersama tiga orang pekerja dengan kapasitas produksi rata-rata 50 kg kerupuk kering per hari. Permasalahan utama yang dihadapi mitra adalah keterbatasan pemasaran digital, desain kemasan yang sederhana, serta proses pengeringan kerupuk yang masih bergantung pada kondisi cuaca sehingga berdampak pada kualitas dan kontinuitas produksi.

Pelaksanaan kegiatan dimulai dengan sosialisasi yang bertujuan memberikan pemahaman tentang tujuan, manfaat, serta rencana program. Melalui tahap ini, mitra menyadari bahwa peningkatan daya saing tidak hanya ditentukan oleh kualitas produk, tetapi juga oleh strategi pemasaran dan tampilan kemasan yang mampu menarik konsumen. Tahap berikutnya adalah pelatihan, yang difokuskan pada digital marketing dan inovasi desain kemasan. Peserta dilatih untuk memanfaatkan media sosial serta marketplace dalam promosi produk, sekaligus diperkenalkan pada teknik desain kemasan yang lebih profesional. Hasil dari pelatihan ini menunjukkan peningkatan keterampilan mitra dalam membuat konten promosi, mengelola akun penjualan online, dan merancang desain kemasan yang lebih informatif.



Gambar 1. Pelatihan tentang digital marketing

Pada tahap penerapan teknologi, UKM Suwardi mendapatkan oven pengering kerupuk dan sealer makanan. Oven ini menggantikan metode pengeringan tradisional yang sangat bergantung pada sinar matahari, sehingga proses produksi kini lebih cepat, higienis, dan tidak tergantung musim. Penggunaan sealer makanan juga berdampak signifikan terhadap kerapian dan daya tahan kemasan produk. Perubahan ini sejalan dengan temuan (Panggabean *et al.*, 2017) yang menegaskan bahwa penerapan teknologi tepat guna dapat meningkatkan efisiensi waktu sekaligus menjaga mutu produk pangan.



Gambar 2. Pelatihan tentang penggunaan oven

Tahap pendampingan dan evaluasi dilakukan secara berkala untuk memastikan mitra benar-benar mampu mengimplementasikan keterampilan dan teknologi yang diberikan. Evaluasi dilakukan dengan membandingkan kondisi usaha sebelum dan sesudah program. Hasil menunjukkan adanya peningkatan kapasitas produksi dari 50 kg menjadi 75 kg per hari, kualitas produk yang lebih higienis, serta desain kemasan yang lebih menarik. Selain itu, mitra mampu memanfaatkan media sosial dan marketplace dalam promosi produk, sehingga jangkauan pasar yang semula terbatas pada wilayah lokal kini meluas ke pasar digital.

Dampak lain dari kegiatan ini adalah meningkatnya kepercayaan konsumen, yang ditunjukkan oleh bertambahnya jumlah pelanggan baru dan kenaikan omzet penjualan. Respon dari pemilik dan pekerja juga sangat positif, karena mereka merasa lebih percaya diri dan memiliki keterampilan baru untuk mengembangkan usaha. Kendala yang dihadapi selama kegiatan antara lain keterbatasan literasi digital dan akses internet di beberapa lokasi, namun hal ini dapat diatasi dengan pendampingan intensif serta pemberian materi yang mudah dipahami.

Keberlanjutan program didorong melalui ajakan agar mitra menjalin kolaborasi dengan pelaku usaha lain di Desa Kalisari, sehingga terbentuk jaringan usaha yang lebih kuat. Mitra juga dianjurkan mengikuti pelatihan lanjutan dan memanfaatkan berbagai platform e-commerce untuk memperluas jangkauan pasar. Dengan pendekatan ini, kegiatan pengabdian tidak hanya memberikan solusi jangka pendek, tetapi juga membekali mitra dengan kemampuan untuk bertahan dan berkembang di masa depan.

Secara keseluruhan, hasil dan pembahasan ini menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian telah berhasil menjawab permasalahan mitra. Melalui peningkatan kapasitas produksi, perbaikan kualitas produk, inovasi kemasan, dan strategi pemasaran digital, UKM Suwardi kini memiliki daya saing yang lebih kuat sekaligus memberikan kontribusi terhadap pengelolaan limbah tahu menjadi produk bernilai tambah.



Gambar 3. Foto bersama dengan UKM Suwardi dan Mahasiswa

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Kalisari berhasil memberdayakan UKM Suwardi melalui peningkatan aspek produksi dan pemasaran kerupuk ampas tahu. Penerapan oven pengering dan sealer makanan terbukti meningkatkan kapasitas produksi dari 50 kg menjadi 75 kg per hari serta menghasilkan produk yang lebih higienis dan konsisten. Pelatihan digital marketing dan inovasi desain kemasan memperluas jangkauan pasar dari pemasaran lokal ke digital, sekaligus meningkatkan daya tarik produk di mata konsumen. Dengan demikian, kegiatan ini mampu menjawab permasalahan mitra sekaligus memberikan kontribusi nyata dalam pemanfaatan limbah tahu menjadi produk bernilai tambah yang berkelanjutan.

Saran bagi UKM bapak suwardi supaya bisa konsisten dalam melakukan pemasaran secara digital untuk meningkatkan penjualan dari kerupuk ampas tahu.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami sampaikan kepada DRPTM atas Hibah Pengabdian kepada Masyarakat Skim Pemberdayaan Berbasis Masyarakat. Terima kasih juga kami sampaikan kepada LPPM Unsoed dan Fakultas Teknik yang telah mensupport kegiatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Bau, H. M., Villaume, C., Nicolas, J. P., & Méjean, L. (1997). Effect of germination on chemical composition, biochemical constituents and antinutritional factors of soya bean (*Glycine max*) seeds. *J Sci Food Agric*, 73(1): 1-9.
- Cahyadi, F. (2017). Pemberdayaan Industri Rumah Tangga sebagai Upaya Peningkatan Pendapatan Tambahan Kelompok Keluarga Mitra Program Terpadu Pemberdayaan Masyarakat Berperspektif Gender Desa Langse Kecamatan Margorejo Kabupaten Pati Tahun 2016.
- Chang, H. C., & Chen, H. H. (2013). Association between textural profiles and surface electromyographic (SEMG) behaviors of microwavable cassava cuttlefish crackers with various expansion ratios.
- Cheow, C. S., Kyaw, Z. Y., Howell, N. K., & Dzulkifly, M. H. (2004). Relationship between physicochemical properties of starches and expansion of fish cracker 'keropok'.
- Dewi, N. M. N. B. S. (2020). Manajemen Pengelolaan Limbah Industri Tahu (Studi pada Sentra Industri Tahu di Kelurahan Abian Tubuh Kota Mataram).
- Herlina, B., Suningsih, N., & Rohman, S. (2024). Tegal Duck Male Performa (*Anas platyrhynchos javanicus*) Starter Phase that Gives Dry Tofu Dregs. *J Peternakan (J Animal Sci)*, 4(1):1-9.
- Faisal, M., Gani, A., Mulana, F., & Daimon, H. (2016). Treatment and utilization of industrial tofu waste in Indonesia. *Asian J Chem*, 28(3).
- Dewi, N. M. N. B. S. (2020). Manajemen pengelolaan limbah industri tahu (Studi pada Sentra Industri Tahu di Kelurahan Abian Tubuh Kota Mataram). *Ganec Swara*, 14(1):426-30.
- Herdhiansyah, D., Fitrawaty, T., & Asriani. (2022). Penerapan Sistem GMP (Good Manufacturing Practices) pada Usaha Mikro Tahu Tempe Benjo di Desa Lambusa Kabupaten Konawe Selatan. *J Warta Ind Hasil Pertanian*, 39(1):9-15.
- Panggabean, T., Triana, A. N., & Hayati, A. (2017). Kinerja Pengeringan Gabah Menggunakan Alat Pengering Tipe Rak Dengan Energi Surya, Biomassa, dan Kombinasi. *Agritech*, 37(2):229-35.
- Nasution, M. A. (2019). Pengaruh harga dan kualitas produk alat kesehatan terhadap keputusan pembelian konsumen pada pt Dyza sejahtera medan. *Warta Dharmawangsa*. 13(1).
- Nugroho, N. T. (2023). Pelatihan Kewirausahaan Mengolah Limbah Organik Rumah Tangga Menjadi Produk Berdaya Guna dan Bernilai Jual pada Siswa Kelas 8 SMP Negeri 7 Surakarta. *Krida Cendikia*, 2(03).

- Kurniawan, F. D., & Fauziah, L. (2014). Pemberdayaan Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) dalam Penanggulangan Kemiskinan. *JKMP (Jurnal Kebijakan dan Manajemen Publik)*. 2014;2(2):165-76.
- Nurhayati, N., Berliana, B., & Nelwida, N. (2020). Kandungan nutrisi ampas tahu yang difermentasi dengan *Trichoderma viride*, *Saccaromyces cerevisiae* dan kombinasinya. *J Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan*, 23(2): 104-13.
- Riyanto, R., Nugraha, A. E. P., Wahyuhastuti, N., & Sari, I. A. (2023). Pelatihan Produksi Krupuk dari Ampas Tahu untuk Meningkatkan Produktivitas Pada Anggota PKK. *J Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara*, 4(3): 50-57.
- Taewee, T. K. (2011). Cracker “Keropok”: A review on factors influencing expansion. *Int Food Res J*, 18(3): 855-66.