VOL. 10, NO. 1, DESEMBER 2025, HAL. 43-52
https://jurnal.polinema.ac.id/index.php/j-indeks

Peningkatan Keterampilan dalam Pembuatan Tempe di Kelurahan Sidorahayu, Kecamatan Wagir, Kabupaten Malang

Improving Tempe Making Skills in Sidorahayu Village, Wagir District, Malang Regency

Diana Irmawati Pradani[1*], Gindang Rain Pratama[2], Dandung Novianto[3], Fauzi Akbar Rahmawan[4], Fadjar Purnomo[5], Ayu Fatimah Sari[6]

Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Malang, Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Kec. Lowokwaru, Kota Malang, Jawa Timur 65141[1,2,3,4,5,6]

***Penulis Korespondensi**: dianapradani@polinema.ac.id

ABSTRAK

Tempe merupakan produk pangan tradisional Indonesia yang memiliki nilai gizi tinggi serta potensi ekonomi yang besar bagi masyarakat. Di Kelurahan Sidorahayu, Kecamatan Wagir, Kabupaten Malang, ketersediaan tempe berkualitas masih terbatas akibat rendahnya pemahaman masyarakat mengenai teknik pembuatan tempe yang higienis dan bernilai jual. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan warga melalui bimbingan teknis dan pelatihan pembuatan tempe berbasis praktik. Metode pelaksanaan meliputi survei awal, ceramah, demonstrasi, dan praktik langsung yang mencakup pemilihan bahan baku, proses fermentasi, sanitasi, hingga pengemasan produk. Peserta pelatihan terdiri atas ibu rumah tangga, pemuda, dan anggota Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga (PKK). Hasil kegiatan ini menunjukkan adanya peningkatan pemahaman dan keterampilan peserta dalam menghasilkan tempe yang lebih higienis, berkualitas, dan berpotensi dikembangkan sebagai salah satu usaha rumah tangga. Selain itu, pelatihan ini mendorong tumbuhnya minat kewirausahaan serta inovasi produk olahan berbasis tempe. Secara keseluruhan, kegiatan ini berhasil meningkatkan keterampilan warga dan menjadi langkah awal dalam memperkuat kemandirian ekonomi masyarakat berbasis potensi lokal.
Kata Kunci— **Keterampilan, Tempe, Kewirausahaan, Ekonomi**

ABSTRACT

Tempe is a traditional Indonesian food product that is highly nutritious and has great economic potential for the community. In Sidorahayu Village, Wagir District, Malang Regency, the availability of high-quality tempe is still limited due to the community's lack of understanding of hygienic tempe-making techniques and market value. This community service activity aims to improve the knowledge and skills of residents through technical guidance and practical tempe-making training. The implementation methods included preliminary surveys, lectures, demonstrations, and hands-on practice covering raw material selection, fermentation, sanitation, and product packaging. The training participants consisted of housewives, young people, and members of the Family Empowerment and Welfare (PKK) program. The results of this activity showed an increase in participants' understanding and skills in producing more hygienic, high-quality tempeh, which has the potential to be developed as a home business. In addition, this training encouraged the growth of entrepreneurial interest and innovation in tempeh-based processed products. Overall, this activity succeeded in improving the skills of the community and became the first step in strengthening the economic independence of the community based on local potential.
Keywords— ***Skills, Tempeh, Entrepreneurship, Economy***

Diterima: 15 Oktober 2025; **Direvisi:** 18 Desember 2025; **Disetujui:** 28 Desember 2025
DOI: https://doi.org/10.33795/jindeks.v10i1.8986
ISSN: 2581-0995 (Online) | 2549-2799 (Print)

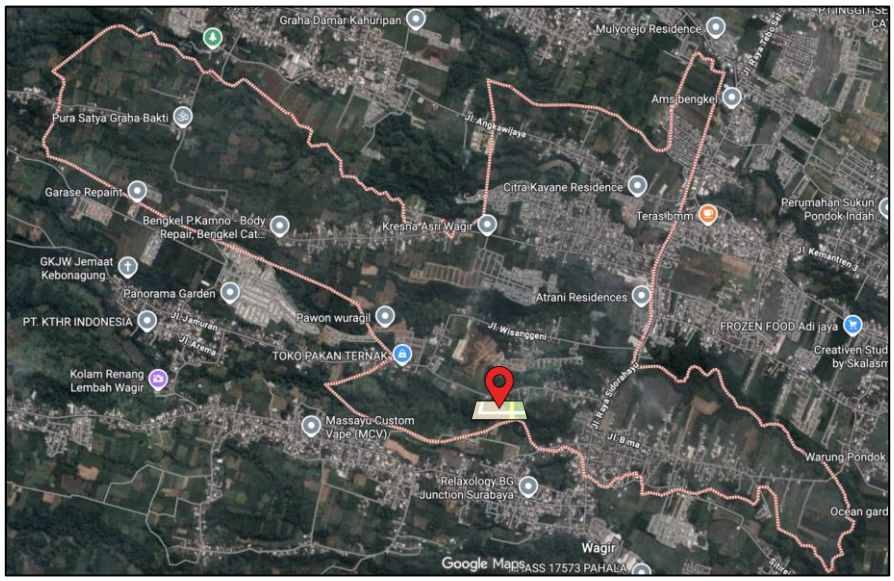
1. PENDAHULUAN

Secara geografis, Desa Sidorahayu terletak pada ketinggian sekitar 450 meter di atas permukaan laut dengan curah hujan rata-rata mencapai 217 mm per tahun. Wilayah ini berbatasan dengan Kelurahan Mulyorejo, Kecamatan Sukun, Kota Malang di sebelah utara; Desa Parangargo, Kecamatan Wagir di sebelah selatan; Kelurahan Bakalan Krajan, Kecamatan Sukun, Kota Malang di sebelah timur; dan Desa Sukodadi, Kecamatan Wagir di sebelah barat. Berdasarkan data tahun 2015, Desa Sidorahayu memiliki jumlah penduduk sebanyak 8.802 orang yang tersebar dalam 2.605 kepala keluarga. Wilayah desa ini mencakup lima dusun, yaitu Dusun Tulusayu, Dusun Niwen, Dusun Bunder, Dusun Losari, dan Dusun Bunton. Sebagian besar penduduknya bekerja di sektor pertanian, didukung oleh kondisi tanah yang subur dan cocok untuk budidaya tanaman. Selain itu, terdapat pula penduduk yang bekerja sebagai buruh pabrik rokok, mengingat keberadaan beberapa pabrik rokok di sekitar Kecamatan Wagir. Mayoritas penduduk setempat bekerja sebagai buruh bangunan, buruh pabrik, peternakan dan pertanian. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara langsung dengan ketua PKK setempat, mengenai pasokan pangan di pekarangan masyarakat menurut beliau masyarakat setempat kekurangan untuk pasokan pangan kebutuhan sehari-hari. Sehingga masyarakat memilih untuk membeli kebutuhan pangan sehari-hari, namun produk tempe seringkali habis dijumpai di pasar tradisional atau bahkan produk tempe yang ada tidak memiliki kualitas yang baik.

Kegiatan pelatihan pembuatan tempe berperan penting dalam memperkenalkan inovasi produk berbasis tempe kepada Masyarakat [5]. Tujuan dari kegiatan Pelatihan ini adalah memberikan bimbingan teknis dan pelatihan pembuatan tempe kepada masyarakat agar mampu memproduksi tempe secara mandiri dengan kualitas yang baik, aman konsumsi, serta memiliki daya saing. Luaran yang diharapkan meliputi peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta, terbentuknya kelompok usaha tempe mandiri, serta terciptanya peluang usaha baru yang dapat meningkatkan pendapatan masyarakat [1]. Solusi yang ditawarkan melalui kegiatan ini mencakup pelatihan langsung mengenai tahapan pembuatan tempe, pengenalan bahan baku dan peralatan yang tepat, penerapan prinsip sanitasi dan keamanan pangan, hingga manajemen sederhana dalam pengelolaan usaha. Dengan pendekatan partisipatif dan praktik langsung, diharapkan peserta dapat menerapkan ilmu yang diperoleh secara berkelanjutan di lingkungan masing-masing sehingga dapat memproduksi tempe yang higienis dan inovatif berperan penting dalam meningkatkan kualitas serta daya saing produk Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) pangan [2].

2. METODE PELAKSANAAN

Secara topografi, Desa Sidorahayu berada pada elevasi sekitar 450 meter di atas level laut dengan rata-rata presipitasi tahunan sebesar 217 mm. Area ini berbatasan dengan Kelurahan Mulyorejo, Kecamatan Sukun, Kota Malang di bagian utara; Desa Parangargo, Kecamatan Wagir di bagian selatan; Kelurahan Bakalan Krajan, Kecamatan Sukun, Kota Malang di sisi timur; dan Desa Sukodadi, Kecamatan Wagir di sisi barat seperti yang ditampilkan pada Gambar 1. Mengacu pada data tahun 2015, Desa Sidorahayu memiliki populasi sebanyak 8.802 jiwa yang tersebar di dalam 2.605 keluarga. Area desa ini mencakup lima dusun, yaitu Dusun Tulusayu, Dusun Niwen, Dusun Bunder, Dusun Losari, dan Dusun Bunton. Mayoritas penduduknya bekerja di bidang pertanian, berkat kondisi tanah yang subur dan sesuai untuk penanaman. Di samping itu, terdapat juga warga yang berprofesi sebagai buruh di pabrik rokok, mengingat ada beberapa pabrik rokok yang beroperasi di sekitar Kecamatan Wagir.



Gambar 1. Lokasi Mitra Pelatihan Kepada Masyarakat

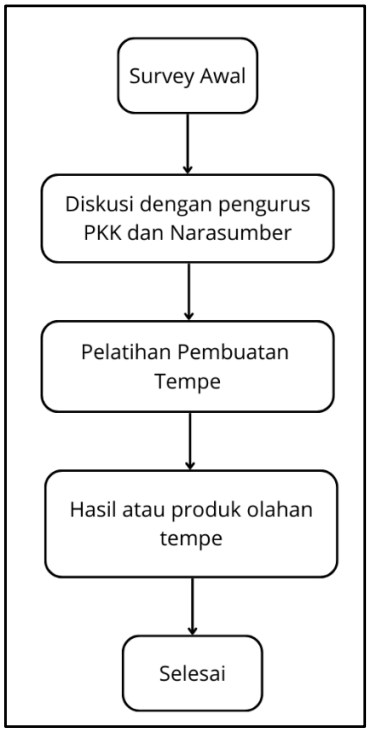
Analisis situasi dan kebutuhan dilakukan untuk mendapatkan metode pelaksanaan yang sesuai dengan kebutuhan Masyarakat. Adapun tahapan-tahapan yang dilakukan antara lain:

1) Kegiatan peninjauan lokasi dilakukan sebagai survei awal untuk memperoleh gambaran umum mengenai kondisi lingkungan. Melalui survei ini, dapat diketahui sejauh mana pengetahuan masyarakat tentang cara pembuatan dan pemanfaatan tempe [1].
2) Tim melakukan diskusi dengan pengurus PKK untuk mengetahui latar belakang kondisi lingkungan.

eISSN: 2581−0995
pISSN: 2549−2799

3) Memberikan pelatihan kepada warga setempat tentang pembuatan tempe melalui narasumber.
4) Mengadakan sosialisasi produk olahan tempe.
5) Metode pembuatan tempe
6) Memberikan hasil pembuatan tempe kepada warga.

Dalam pelaksanaan kegiatan ini sebelumnya telah dilakukan survei awal pada awal tahun 2025, selanjutnya akan lebih didetailkan untuk identifikasi mengenai pemanfaatan daun tumbuhan di lingkungan pemukiman melalui kegiatan pelatihan seperti pada Gambar 2. Keterlibatan pengurus dan anggota organisasi sangat diperlukan, sehingga ada transfer pengetahuan tentang pentingnya pemanfaatan bahan baku kedelai menjadi tempe yang mana diharapkan nantinya akan menciptakan peluang usaha bagi masyarakat sekitar.



Gambar 2. Diagram Alir Pelaksanaan Kegiatan

Adapun tahapan dalam pelaksanaan pelatihan pembuatan tempe yang dilakukan antara lain:

1) Persiapan

   Tahapan ini mencakup pembagian tugas antaranggota tim, analisis kebutuhan alat dan bahan, serta perencanaan survei ke lokasi kegiatan pelatihan.
2) Survey Lokasi dan Sosialisasi Pelaksanaan

Tim mengunjungi lokasi dan berkoordinasi dengan pengurus PKK Kelurahan Sidorahayu untuk menyampaikan jadwal kegiatan pelatihan kepada masyarakat serta berdiskusi mengenai kebutuhan organisasi PKK.

3) Analisis Kebutuhan

   Mengumpulkan informasi dari kegiatan terdahulu serta menentukan kebutuhan berdasarkan skala prioritas permasalahan.

4) Penentuan Kebutuhan

   Setelah melakukan diskusi dengan pengurus dan disesuaikan berdasarkan refrensi dan pendanaan yang tersedia, maka Tim menetapkan melakukan penyuluhan sebagai solusi berdasarkan permasalahan berserta langkah-langkah dalam metode pembuatan tempe.

5) Kegiatan Pelatihan

   Melakukan penyuluhan dan praktik pembuatan tempe kepada pengurus dan anggota PKK serta memberikan langkah-langkah mengenai tata cara pembuatan tempe

Pengukuran peningkatan keterampilan warga dilakukan untuk mengetahui efektivitas kegiatan pelatihan pembuatan tempe. Pengukuran ini menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif sederhana melalui beberapa indikator, yaitu:

1) Tingkat pemahaman peserta terhadap tahapan pembuatan tempe,
2) Kemampuan praktik peserta dalam mengolah bahan baku hingga menghasilkan tempe yang layak konsumsi,
3) Sikap dan minat peserta terhadap pengembangan usaha tempe.

Instrumen pengukuran meliputi observasi langsung selama kegiatan praktik, diskusi tanya jawab sebelum dan sesudah pelatihan, serta evaluasi hasil produk tempe yang dihasilkan peserta. Peningkatan keterampilan ditunjukkan oleh kemampuan peserta dalam menerapkan prosedur pembuatan tempe secara mandiri, memahami faktor kebersihan dan fermentasi, serta menghasilkan tempe dengan tekstur dan aroma yang baik. Hasil pengamatan menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada keterampilan teknis dan kepercayaan diri warga dalam memproduksi tempe. Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan partisipatif dan praktik langsung. Tahapan pelaksanaan meliputi survei awal untuk mengidentifikasi kebutuhan dan permasalahan masyarakat, koordinasi dengan pengurus PKK setempat, serta penyusunan materi pelatihan. Kegiatan inti dilaksanakan melalui metode ceramah untuk penyampaian teori dasar, demonstrasi oleh narasumber, dan praktik langsung pembuatan tempe oleh peserta. Materi pelatihan mencakup pemilihan bahan baku, proses perendaman dan perebusan, inokulasi ragi,

eISSN: 2581−0995
pISSN: 2549−2799

fermentasi, hingga teknik pengemasan sederhana. Pendampingan dilakukan selama proses praktik untuk memastikan peserta memahami setiap tahapan dengan benar. Metode ini bertujuan agar peserta tidak hanya memperoleh pengetahuan, tetapi juga mampu meningkatkan keterampilan secara nyata dan berkelanjutan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan pelatihan pembuatan tempe di Kelurahan Sidorahayu secara umum berjalan dengan lancar dan sesuai dengan agenda yang telah diencanakan bersama sebelumnya. Tahapan mulai dari penyuluhan tentang berbagai jenis kacang dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku alternatif pengganti kedelai dalam pembuatan tempe untuk menghasilkan pangan fungsional [3]. Selanjutnya pengamatan proses dan penjelasan mengenai tahapan pembentukan tempe juga berjalan dengan baik dan lancer seperti pada Gambar 3. Warga Kelurahan Sidorahayu pada umumnya juga dapat mengikuti seluruh tahapan kegiatan ini dengan baik dan penuh antusias.



Gambar 3. Kegiatan Pelaksanaan Pembuatan Tempe

Program pelatihan yang telah dilakukan dengan perwakilan Desa Sidorahayu mendapatkan hasil dari kegiatan tersebut antara lain adalah :

1. Pengetahuan warga tentang proses pembuatan tempe mulai dari alat dan bahan yang perlu dipersiapkan, parameter proses dari awal hingga akhir pembuatan tempe tersebut, hingga penjelasan hasil dari tempe yang dikatakan layak atau tidak. Informasi mengenai pembuatan tempe ini sangat berdampak langsung kepada masyarakat khususnya warga Kelurahan Sidorahayu, selain meningkatkan pengetahuan juga mampu meningkatkan

rasa wirausaha yang tinggi. Selain menggunakan alat-alat sederhana, pembuatan tempe untuk skala besar dapat menerapkan penggunaan *mixing machine* berbasis mikrokontroler Arduino Leonardo terbukti mampu meningkatkan kualitas dan kuantitas produksi tempe pada industri rumahan [4].

2. Keterampilan dan kemampuan warga juga meningkat dalam pembuatan tempe. Warga memiliki pemahaman tentang proses pembuatan tempe dan faktor atau unsur apa saja yang berpengaruh terhadap hasil dari produk tempe nantinya. Peningkatan ini dapat dilihat dari hasil kuesioner yang diberikan sebelum dan setelah dilakukan pelatihan. Dengan hasil analisa berupa peserta mampu memproduksi tempe dengan kualitas yang lebih baik dengan tekstur lebih padat, warna lebih seragam, dan fermentasi lebih stabil. Peserta menunjukkan kreativitas dalam mengembangkan olahan tempe seperti tempe crispy, tempe bacem modern, dan tempe dalam kemasan menarik. Ini menunjukkan peningkatan daya saing usaha. Ada kesadaran yang lebih tinggi dalam memilih kedelai berkualitas dan menjaga higienitas proses produksi. Peningkatan signifikan pada penguasaan alat produksi dan praktik langsung. Meski demikian, aspek praktik pembuatan tempe masih bisa ditingkatkan lebih lanjut. Masyarakat mitra menjadi lebih percaya diri dan termotivasi untuk menjadikan produksi tempe sebagai peluang usaha mandiri. Kegiatan Bimbingan Teknik Pembuatan Tempe berhasil meningkatkan kompetensi dan kemandirian mitra secara nyata. Rata-rata peningkatan sebesar 87% menunjukkan program berjalan efektif dan relevan dengan kebutuhan mitra, khususnya dalam meningkatkan keterampilan produksi, memperluas inovasi produk, serta memperkuat aspek kebersihan dan efisiensi alat seperti pada Gambar 4.

eISSN: 2581−0995
pISSN: 2549−2799

ANALISIS PENINGKATAN LEVEL KEBERDAYAAN SECARA KUANTITATIF

LUARAN SESUAI PROPOSAL	INDIKATOR	ANGKA SEBELUM PENGABDIAN MASYARAKAT	ANGKA SETELAH PENGABDIAN MASYARAKAT
Peningkatan daya saing mitra	a. Peningkatan keterampilan produksi tempe dengan kualitas baik.	2	4
	b. Inovasi Produk dalam membuat variasi olahan tempe	3	5
	c. Kebersihan dan keamanan bahan baku tempe	2	4
peningkatan ketrampilan masyarakat	a. Pemahaman tentang bahan baku tempe	2	4
	b. Kemampuan praktik pembuatan tempe	3	4
	c. Kemampuan mengembangkan produk olahan tempe	2	5
	d. Penguasaan penggunaan alat produks	2	4

Pelaksana Pengabdian Masyarakat

Diana Irmawati Pradani

Mitra Pengabdian Masyarakat

Sri Ribut

Gambar 4. Hasil Kuisioner Sebelum dan Sesudah dilakukan Bimbingan Teknis

3. Keterampilan dan kemampuan warga Kelurahan Sidorahayu dalam pembuatan tempe meningkat seiring dengan memahami tahap-tahap pembuatan tempe tersebut seperti yang ditunjukkan Gambar 5. Pembuatan tempe dapat menjadi inisiasi berwirausaha bagi warga Kelurahan Sidorahayu karena modal yang tidak terlalu besar dan dengan mudah dapat diproduksi kapan saja seperti Gambar 6. Kendala yang dihadapi oleh warga Kelurahan Sidorahayu adalah menyediakan wadah untuk pembuatan tempe dalam skala yang lebih besar. Namun kendala tersebut bisa didiskusikan bersama narasumber dan Tim Pelatihan untuk mencari Solusi yang terbaik bagi warga Kelurahan Sidorahayu. Kegiatan Pelatihan ini mendapat respon yang sangat positif dari warga, karena secara aktual mampu meningkatkan antusias warga dalam memulai wirausaha dengan modal yang tidak besar.



Gambar 5. Proses Pembentukan Tempe



Gambar 6. Kegiatan Pelatihan Pembuatan Tempe

Selain proses pembuatan tempe, narasumber juga menghadirkan produk lain yang bisa dimanfaatkan selain tempe secara original, mulai dari keripik tempe rasa, keripik tempe menjes, dan lainnya. Sehingga warga akan punya pilihan untuk mengolah produk tempe tersebut. Selain peningkatan pengetahuan dan kemampuan, warga juga mendapat motivasi untuk memulai usaha tempe skala kecil dan dorongan untuk menghasilkan produk olahan lainnya dari tempe dan variasi bahan baku dalam pembuatan tempe dapat menghasilkan inovasi produk olahan yang lebih beragam dan memiliki nilai jual lebih tinggi [5]. Tentunya warga juga mendapatkan tempe yang sudah jadi dan siap disantap.

4. KESIMPULAN

Pelatihan warga yang berfokus pada arahan praktis pembuatan tempe di Kelurahan Sidorahayu, Kecamatan Wagir, Kabupaten Malang telah berjalan lancar dan memberikan dampak bagus bagi masyarakat sekitar. Dengan cara penyampaian materi seperti ceramah,

eISSN: 2581−0995
pISSN: 2549−2799

peragaan, dan mencoba langsung, para peserta jadi lebih paham dan mahir membuat tempe yang higienis, bernutrisi, serta punya nilai jual tinggi. Kegiatan peningkatan keterampilan membuat tempe di Kelurahan Sidorahayu, Kecamatan Wagir, Kabupaten Malang sukses dilaksanakan dan membawa dampak positif bagi penduduknya. Lewat teknik penyampaian berupa ceramah, demo, dan praktik langsung, warga memperoleh tambahan ilmu dan keahlian dalam mengolah tempe yang bersih, aman dikonsumsi, serta punya mutu dan daya jual semakin oke. Dari hasil kegiatan ini, jelas terlihat bahwa peserta sanggup mengerti dan menerapkan setiap langkah pembuatan tempe sendiri, mulai dari memilih bahan dasarnya, proses pengolahannya, fermentasi, sampai dengan cara mengemasnya yang mudah.

Selain peningkatan keterampilan teknis, kegiatan ini juga menumbuhkan kepercayaan diri, antusiasme, serta motivasi warga untuk mengembangkan usaha tempe skala rumah tangga. Bimbingan teknis ini berperan sebagai langkah awal dalam mendorong pemberdayaan masyarakat dan penguatan ekonomi lokal berbasis potensi pangan tradisional. Secara keseluruhan, program ini tidak hanya meningkatkan keterampilan masyarakat dalam pembuatan tempe, tetapi juga berkontribusi pada pengembangan jiwa kewirausahaan dan kemandirian ekonomi yang berkelanjutan. Rencana keberlanjutan kegiatan ini adalah pendampingan lanjutan, penguatan manajemen usaha, dan pengembangan jaringan pemasaran agar usaha tempe di Sidorahayu dapat berkembang secara berkelanjutan dan memberikan manfaat ekonomi yang lebih luas [6] [7].

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada seluruh anggota dan pengurus PKK Kelurahan Sidorahayu, para dosen, serta mahasiswa Jurusan Teknik Sipil yang telah berperan aktif dalam menyukseskan kegiatan pelatihan bagi masyarakat ini. Apresiasi juga diberikan kepada semua pihak lain yang turut membantu, meskipun tidak dapat disebutkan satu per satu.

REFERENSI

[1] Putri, F. M., & Kurniawan, T., "Pelatihan Pengolahan Tempe menjadi Produk Bernilai Tambah di Kelurahan Pugeran.," *Jurnal Abdi Masyarakat*, vol. 4, no. 3, pp. 211-218, 2022.

[2] Hidayat, R., & Lestari, A., "Bimbingan Teknis Produksi Tempe Higienis dan Inovatif untuk UMKM Pangan," *Prosiding Seminar Nasional Hasil Pengabdian*, vol. 5, no. 1, pp. 45-51, 2023.

[3] Wulandari, N., & Sari, D. P., "Optimalisasi Produksi Tempe Higienis dan Variasi Olahan Tempe di Kalangan Ibu PKK," *Jurnal Abdi Inovatif*, vol. 3, no. 2, p. 98–105, 2021.

[4] Irawan, D., Mindarta, E. K., Wisnu, A., Thohir, A. M., & Aini, M. K., "Peningkatan Kualitas dan Kuantitas Tempe Melalui *Mixing Machine* Berbasis *Mikrokontroler Arduino Leonardo* pada *Home Industry* di Desa Sumber Pasir Kabupaten Malang," *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat Ilmu Pengetahuam dan Teknologi terintegrasi*, vol. 7, no. 1, pp. 62-71, 2022.

[5] Sari, D. P., & Wulandari, N., "Pelatihan Pembuatan Tempe dan Diversifikasi Produk Olahan Tempe bagi Ibu Rumah Tangga di Desa Sukamaju," *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Indonesia*, vol. 6, no. 2, pp. 88-95, 2024.

[6] Suwardi. A.I, Alazis. I.K, Dewi. N, Ayu.H, "Peningkatan Inovasi Keripik Tempe Pada Produksi 'Omah Tempe Lestari' Di Desa Kajen," *JPM-Jurnal Pengabdian Mandiri*, vol. I, no. 11, pp. 2165-2172, 2022.

[7] Sutrisno.G, Umiyati.H, Ristiani.R, "Bimbingan Kewirausahaan Dan Inovasi Produk Pada Usaha Pengrajin Tempe Di Kampung Tempe Kelurahan Koang Jaya Kota Tangerang," *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (BHAKTIMAS)*, vol. 1, no. 1, 2023.

Artikel ini di bawah lisensi Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (CC BY-SA 4.0)

eISSN: 2581−0995
pISSN: 2549−2799