

Pendampingan Diversifikasi Produk Kedelai Melalui Produksi Tempe dan Bubuk Kedelai pada UMKM Pangan Lokal

Muslichah Erma Widiana^{1*}, Bagus Ananda Kurniawan², Suyanto³, Arif Arizal⁴

^{1,2,4} Manajemen Pemasaran, Universitas Bhayangkara Surabaya, Jl. Ahmad Yani Frontage Road Ahmad Yani No.114, Ketintang, Kec. Gayungan, Surabaya, Jawa Timur.

³Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya, Jl. Raya ITS, Kec. Sukolilo, Surabaya, Jawa Timur

E-mail: erma@ubhara.ac.id

*Corresponding Author



<https://doi.org/10.31004/jerk.in.v5i1.7474>

ARTICLE INFO

Article history:

Received: 23 Jul 2026

Revised: 29 Jul 2026

Accepted: 04 Aug 2026

Kata Kunci:

Pendampingan,
Diversifikasi Produk
Kedelai.

Keywords:

Mentoring, Soybean
Product
Diversification.



ABSTRACT

Salah satu Tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan petani tentang varietas produk olahan kedelai dan meningkatkan pendapatan mereka dari varietas ini. Selama periode Juni hingga Desember 2026, kegiatan ini diselenggarakan di Desa Pakel Kecamatan Montong, Kabupaten Tuban. Dalam kegiatan ini, pendidikan masyarakat digunakan melalui proses belajar dan praktik secara partisipatif (Participatory Learning and Action). Tahapan-tahapan yang dilakukan termasuk pelatihan dan praktik pembuatan tepung dan bubuk kedelai, serta produk olahannya, dan perbaikan kemasan. Jumlah kehadiran dan persentase keaktifan anggota kelompok tani dinilai sejak awal kegiatan. Meningkatnya produksi dan ketahanan produk olahan kedelai, diversifikasi produk olahan kedelai, dan peningkatan nilai tambah adalah hasil dari peningkatan usaha mitra PKM.

One of the objectives of this community service activity is to enhance farmers' knowledge about processed soybean product varieties and to increase their income from these varieties. During the period from June to December 2026, this activity is held in Pakel Village, Montong District, Tuban Regency. In this activity, community education is used through a participatory learning and action process. The stages carried out include training and practice in making soybean flour and powder, as well as its processed products, and packaging improvements. The number of attendances and the percentage of activity of the farmer group members have been assessed since the beginning of the activity. The increase in production and resilience of processed soybean products, diversification of processed soybean products, and added value are the results of the enhanced efforts of the PKM partners.



This is an open access article under the CC-BY-SA license.

How to Cite: Muslichah Erma Widiana, et al. (2026), Pendampingan Diversifikasi Produk Kedelai Melalui Produksi Tempe dan Bubuk Kedelai pada UMKM Pangan Lokal, 5(1). <https://doi.org/10.31004/jerk.in.v5i1.7474>

PENDAHULUAN

Menurut masalah produksi tempe konvensional, seperti harga kedelai yang tinggi dan masa simpan yang pendek, diperlukan inovasi melalui diversifikasi bahan baku. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan keterampilan UMKM. Pak Samaji Desa Montong adalah produk pangan fermentasi khas Indonesia yang memiliki nilai gizi tinggi dan memiliki potensi ekonomi yang besar untuk mengembangkan UMKM. Namun, sebagian besar UMKM tempe masih berpikir secara konvensional, tidak menggunakan teknologi, dan tidak melakukan inovasi produk atau strategi pemasaran baru. Tujuan dari pengabdian masyarakat ini adalah untuk meningkatkan ketahanan pangan dan pemberdayaan ekonomi lokal melalui pendampingan inovasi produk dan pelatihan pemasaran olahan kedelai untuk UMKM Tempe. Tempe, makanan tradisional asli Indonesia, adalah warisan budaya dari budaya luhur Indonesia. Tempe adalah makanan bergizi tinggi. Dimungkinkan untuk meningkatkan nilai ekonomi masyarakat dengan mengembangkan varietas tempe. Salah satu masalah

mitra adalah kurangnya pengetahuan masyarakat tentang cara membuat tempe menjadi makanan yang menarik dan kaya nutrisi. Solusi yang ditawarkan adalah memberikan pelatihan dan instruksi tentang cara membuat berbagai produk olahan tempe. Proses pengabdian kepada masyarakat terdiri dari tiga tahap: persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi.

Mengembangkan program unggulan untuk kewirausahaan muda adalah cara untuk memperkuat keberlangsungan UMKM. Umkm Pak Tamaji Desa Montong didorong oleh program ini untuk membuat produk yang relevan dengan kebutuhan pasar dan bernilai jual. Makanan fermentasi seperti tempe menjadi pilihan yang baik dalam situasi ini karena mudah dibuat, mengandung banyak nutrisi, dan memiliki hubungan budaya yang kuat dengan orang Indonesia.

Selain faktor ekonomi, faktor internal yaitu dampak yang besar bagi kehidupan keberlangsungan UMKM tempe pak tamaji desa montong ini sangat asri terdapat mengolah olahan produk tempe. Awal – mulanya masih menggunakan metode pemasaran sederhana datang kerumah – rumah tetangga dan membuka tenant depan rumah dalam menjual produk olahan teempe dan hasil olahan tempe masih belum ada inovatif produk lain Hal ini menjadi perhatian serius bagi tim dosen PMUPUD Ubhara Surabaya untuk membantu permasalahan tersebut.

METODE

Metode Kegiatan pengabdian kepada masyarakat mandiri ini dilaksanakan dengan metode pelatihan dan pendampingan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menawarkan cara untuk mengubah jenis tempe menjadi tempe bubuk kedelai yang terbuat dari 50% kedelai dan 50% tepung sagu atau tapioka. Hasil penelitian Yarni & Muwitaningsih (2022) menunjukkan bahwa komposisi kedelai yang diberi ragi dengan tepung sagu memiliki perbandingan yang tepat yaitu 1:1 tanpa mengurangi nilai gizi kedelai. Untuk meningkatkan nilai ekonomi tempe, program strategis adalah pendampingan diversifikasi tempe bubuk kedelai. Pengolahan tempe menjadi bubuk membuatnya lebih tahan lama, lebih fleksibel digunakan sebagai bumbu atau bahan makanan, dan memberi UMKM lebih banyak pasar.

Untuk luaran dari solusi yang dilakukan pengabdian kepada masyarakat mandiri ini dapat diukur dengan adanya Workshop ini dilaksanakan melalui dua tahapan utama yaitu pelatihan pertama bertujuan untuk meningkatkan literasi peserta mengenai diversifikasi produk kedelai melalui produksi tempe dan bubuk kedelai. Kegiatan PKM ini dilakukan dalam beberapa tahap, yaitu: 1) Mengidentifikasi kebutuhan mitra; 2) Mengkaji berbagai produk yang sudah diproduksi dan potensi pengembangannya; 3) Pengembangan produk; dan 4) Uji izin BPOM. Hasilnya menunjukkan bahwa kegiatan ini berhasil mengembangkan varian tempe baru dengan produk inovatif. tempe bubuk, kue kering, dan susu tempe adalah produk tempe terbaik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengabdian ini Tujuan program pengabdian masyarakat ini adalah. Produksi tempe menggunakan prinsip-prinsip kebersihan peralatan, fasilitas produksi, lingkungan, pengemasan, dan label produk.

Pelatihan kedua membahas cara membuat bubuk tempe kedelai, yang merupakan tempe yang difermentasi dari campuran tepung tapioka dan kedelai sebanyak 50%. Ini adalah contoh penggunaan bioteknologi konvensional. Tujuan dari inovasi ini adalah untuk mengatasi masalah yang dihadapi oleh usaha kecil dan menengah (UMKM) pangan, seperti fluktuasi harga kedelai dan keterbatasan daya simpan produk. Tempe sagu dipilih karena masa simpan yang lebih lama dan potensi nilai jual yang lebih tinggi daripada tempe biasa. Setiap bahan yang digunakan untuk pelatihan disesuaikan dengan bahan yang digunakan oleh mitra.

dengan penyesuaian tepung sagu. Bahan-bahannya termasuk kedelai, ragi tempe, ragi tapioka, dan plastik kemasan. Tim pengabdian juga menyediakan peralatan produksi yang belum dimiliki oleh mitra, seperti spatula, panci kukus, wadah saringan, dan pemotong tempe manual. Ini dilakukan untuk mendukung keberlanjutan operasi. Untuk meningkatkan kesadaran akan kebersihan selama praktik produksi, peserta workshop juga diberikan perlengkapan pelindung diri seperti celemek dan sarung tangan plastik. Kelompok UMKM tempe Pak Tamaji, yang merupakan usaha rumah tangga, berharap dapat meningkatkan kemandirian pangan melalui pelatihan pembuatan tempe. Pelatihan ini juga merupakan bagian dari upaya untuk memperluas sumber protein nabati dalam makanan untuk

memastikan gizi keluarga dan masyarakat sekitar. Hal ini akan mempengaruhi ekonomi masyarakat.



Gambar 1. Mesin Klecep Diesel Penghacur Tempe Menjadi Halus

Diperlukan pelatihan pembuatan tempe bagi mereka yang bekerja di rumah. Jadi, tempe menurunkan pertumbuhan berat badan penderita stunting (gizi buruk) dan menyembuhkan diare dengan cepat. Pengolahan tempe menjadi bubuk kedelai dapat membantu mengurangi kadar raffinosa dan stakoisia, yang merupakan bahan yang menyebabkan gejala flatulensi, atau perut kembung.

Perendaman, pembersihan, pencucian, penirisan penjemuran, penggilingan atau penumbukan, pengayakan, pengemasan, dan penyimpanan adalah semua langkah yang diperlukan untuk pembuatan tepung dan bubuk kedelai (Rani et al., 2013). Untuk mendapatkan tepung kedelai dengan kualitas yang halus, pengayakan dilakukan menggunakan ukuran 100 mesh, tetapi jika klien ingin bubuk kedelai dengan ukuran 60 mesh, pengayakan dapat dilanjutkan. Widowati (2019) menyatakan bahwa tepung kedelai dimaksudkan untuk kehalusan 100 mesh atau lebih, sedangkan bubuk dimaksudkan untuk kehalusan 10 hingga 80 mesh. Tepung kedelai memiliki banyak manfaat. Penepungan kedelai menghemat uang, mempermudah penyimpanan, dan mudah digunakan. Pangan setengah jadi adalah tepung kedelai.

Tepung kedelai memiliki banyak manfaat. Penepungan kedelai menghemat uang, mempermudah penyimpanan, dan mudah digunakan. Tepung kedelai adalah bahan setengah jadi yang dapat digunakan untuk memperkaya gizi makanan protein tinggi dan dapat dicampur menjadi tepung komposit. Tepung disarankan sebagai alternatif produk setengah jadi karena lebih tahan simpan, mudah dicampur (sebagai komposit), dan dimasak lebih cepat untuk memenuhi kebutuhan modern (Damarjati et al., 2000). Selain itu, kelompok wanita tani yang telah mendapatkan bantuan alat pengolahan kedelai juga diberi instruksi tentang cara mengubah tepung kedelai menjadi berbagai produk makanan ringan yang menguntungkan.



Gambar 2. Pendampingan Umkm Bubuk Kedelai Tempe UMKM Pak Tamaji

Bimbingan dan demonstrasi alat pengolahan kedelai menjadi tepung kedelai dan olahannya dimulai dengan penyerahan alat ke tim mitra. Peralatan yang diberikan kepada mitra dipilih karena mudah digunakan dan hemat listrik. Pada saat penyuluhan, mitra telah menyiapkan bahan kacang kedelai yang akan diolah terlebih dahulu. Tepung kedelai kemudian digunakan untuk membuat pudding, soya keju, nastar, dan berbagai jenis kue basah lainnya. Susu kedelai dan ampas kedelai adalah dua produk utama yang dibuat dari kedelai. Keduanya sangat kaya akan protein, lemak, dan nutrisi penting lainnya, membuatnya alternatif yang sehat untuk susu hewani dan dapat dikonsumsi oleh berbagai usia, terutama balita dan ibu hamil. Bubuk kedelai tempe dibuat dari hasil parutan halus dari mesin klecep, kemudian

dikemas dan diberi label. Ini dapat digunakan sebagai minuman atau dicampur dengan bahan siap saji lainnya. Ampas kedelai dapat digunakan untuk membuat kerupuk, yang akan meningkatkan pendapatan masyarakat dan ramah lingkungan. Pengolahan ampas kedelai menjadi produk bernilai tinggi seperti nugget atau kerupuk menunjukkan perubahan paradigma dalam penggunaan limbah. Selama bertahun-tahun, ampas kedelai biasanya hanya digunakan sebagai pakan ternak murah (Rida et al., 2023). Namun, masyarakat dapat mengubah limbah ini menjadi produk yang lebih menguntungkan dengan mendapatkan pengetahuan dan keterampilan yang lebih baik melalui pelatihan. Ini menunjukkan bahwa ada banyak ruang untuk inovasi dalam proses pengolahan ampas kedelai. Oleh karena itu, pembuatan produk berbasis ampas kedelai tidak hanya menghasilkan keuntungan finansial tetapi juga menguntungkan lingkungan.

SIMPULAN

Mitra PKM masih membutuhkan pendampingan dalam pascapanen dan diversifikasi proses olahan kedelai. Oleh karena itu, solusi pemberdayaan kelompok petani kedelai adalah memanfaatkan teknologi pengolahan kedelai untuk meningkatkan pendapatan petani. Selama beberapa bulan pendampingan, evaluasi terus dilakukan untuk mengetahui seberapa serius dan aktif mitra dalam menjalankan kegiatan yang telah disampaikan oleh Tim PKM serta memanfaatkan alat dan bahan yang telah diserahkan.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa mitra dapat menghasilkan produk olahan kedelai yang lebih bervariasi dalam rasa dan bentuk. Di mana masing-masing kelompok memiliki kemampuan untuk membuat tiga hingga empat jenis kue yang terbuat dari tepung kedelai, Sebagian besar (80 persen) mitra kelompok tani memahami dan dapat menggunakan alat pengolahan kedelai dan mampu membuat berbagai jenis produk kedelai. Ini meningkatkan usaha mitra PKM dssssseengan meningkatkan variasi produk, produksi dan ketahanan produk, dan nilai tambah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada instansi yang telah memberi dukungan terhadap pengabdian ini meliputi DRPM Kemendiknas Ri, Tim PMUPUD Ubhara Surabaya dan ITS, Mitra UMKM Bubuk kedelai tempe kedelai pengabdian kepada masyarakat (PkM) PMUPUD.

REFERENSI

- Agung untuk Meningkatkan Ketahanan Pangan dengan Introduksi Padi Hitam di Pekarangan. Riau Journal of Empowerment, 1(1), 37-43. <https://doi.org/10.31258/raje.1.1.5>
- Anjasmoro Mendukung Meningkatkan Produktivitas Kedelai di Provinsi Jambi. Agroecotenia, 2(1), 27-38. <https://onlinejournal.unja.ac.id/Agroecotania/article/view/7903/9778>
- Departemen Perindustrian. (2007). Pelatihan Kemasan. Direktorat Jenderal Industri Kecil Menengah. Jakarta. Retrieved from. <https://kemenperin.go.id/download/141/Pelatihan-KemasanFlexible>
- Gayati, M.D. (2019, Agustus). Kementan Canangkan Program Pengembangan Produsen Benih Kedelai. Retrieved from. <https://www.antaranews.com/berita/1012926/kementan-canangkanprogram-pengembangan-produsen-benih-kedelai>
- Duaja, M, D., Buhaira, Nelyati, & Kartika, E. (2018). Pemberdayaan Masyarakat Desa Sri Ginting E., & Tastra, I.K. (2019, Juni 7). Standar Mutu Biji Kedelai. Balai Penelitian Tanaman
- Heri N, Yardha, & Jumakir. (2019). Produksi dan Penyebaran Benih Kedelai Varietas
- Jamal, H., & Jumakir. (2011). Faktor Penentu Produktivitas Kedelai di Lahan Pasang Surut Kabupaten Tanjung Jabung Timur, Provinsi Jambi. Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian, 14(1), 49-61. <http://dx.doi.org/10.21082/jpntp.v14n1.2011.p%25p>
- Kacang-kacangan dan Umbi-umbian, Malang. Retrieved from.http://balitkabi.litbang.pertanian.go.id/wp-content/uploads/2016/03/dele_19.erli_.pdf
- Rani H, Zulfahmi, & Widodo, Y.R. (2013). Optimasi Proses Pembuatan Bubuk (TepungKedelai. Jurnal Penelitian Pertanian Terapan, 13(3), 188-196.
- Sururi A, Mulyasih R., & Hasanah, B. (2020). Peningkatan Kapasitas Ekonomi Masyarakat melalui Pemberdayaan Kelompok Usaha Mikro Kecil Dan Menengah di Kawasan Pantai Utara Desa Domas Kabupaten Serang. Kumawula, 3(3), 405-415.