

**Penguatan Daya Saing UMKM Desa Sialaman melalui Program Edukasi Produksi Tempe Dokumentasi Kegiatan KKN Kecamatan Sipirok**

***Strengthening the Competitiveness of MSMEs in Sialaman Village through the Tempe Production Education Program Documentation of Community Service Activities in Sipirok District***

**Pajhar Ainnun Berutu<sup>1\*</sup>, Rahman Saleh Nasution<sup>2</sup>, Tukma Putri Romaito Tanjung<sup>3</sup>, Yogi Pandapotan Siregar<sup>4</sup>, Salahuddin Harahap<sup>5</sup>**

<sup>1,2,3,4,5</sup> Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Kota Medan, Provinsi Sumatera Utara, Indonesia

\*Penulis Korespondensi: [pajharainnunberutu04@gmail.com](mailto:pajharainnunberutu04@gmail.com)

**Article History:**

Naskah Masuk: 18 September 2025;

Revisi: 21 Oktober 2025;

Diterima: 14 November 2025;

Tersedia: 17 November 2025.

**Keywords:** Community

Empowerment; Entrepreneurship;

Micro Enterprises; Sialaman Village;

Tempe Products;

**Abstract.** Community engagement activities through the KKN program in Sialaman Village, Sipirok Subdistrict, South Tapanuli Regency were designed to strengthen the capabilities of local MSME actors in tempeh production. Program implementation used participatory methods that actively involved the community, including initial observation, counseling, and production practice stages. A total of 30 people participated, including PKK mothers, village youth, and small-scale local entrepreneurs. The learning by doing approach proved its effectiveness in transferring technical skills to participants. Observations during the activity showed that 90% of participants demonstrated high enthusiasm and gained new insights regarding the transformation of soybeans into economic commodities. This program successfully awakened entrepreneurial spirit and opened business opportunities based on sustainable local agricultural products.

**Abstrak**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam rangka KKN di Desa Sialaman, Kecamatan Sipirok, Kabupaten Tapanuli Selatan dirancang untuk memperkuat kemampuan pelaku UMKM lokal dalam memproduksi tempe. Implementasi program menggunakan metode partisipatif yang melibatkan masyarakat secara aktif, mencakup tahap pengamatan awal, penyuluhan, dan praktik produksi. Sebanyak 30 orang terlibat sebagai peserta, meliputi ibu-ibu PKK, generasi muda desa, dan pengusaha lokal berskala kecil. Pendekatan learning by doing membuktikan efektivitasnya dalam mentransfer kemampuan teknis kepada peserta. Berdasarkan observasi selama kegiatan, 90% partisipan menunjukkan antusiasme tinggi dan memperoleh wawasan baru terkait transformasi kedelai menjadi komoditas ekonomis. Program ini sukses membangkitkan jiwa entrepreneurship dan membuka kesempatan usaha berbasis hasil pertanian lokal yang berkesinambungan.

**Kata Kunci:** Desa Sialaman; Entrepreneurship; Penguatan Masyarakat; Produk Tempe; Usaha Mikro.

## **1. PENDAHULUAN**

Penguatan kapasitas warga menjadi salah satu pendekatan strategis guna mendorong taraf hidup dan kemandirian komunitas desa, khususnya di kawasan rural yang masih menghadapi hambatan dalam hal sumber daya finansial. Lewat inisiatif pengembangan kompetensi, warga diharapkan tak sekadar bisa memaksimalkan aset lokal, namun juga menciptakan nilai tambah ekonomi yang sustainable. Salah satu format kegiatan penguatan yang menjanjikan ialah edukasi produksi tempe, yakni komoditas pangan dari kacang kedelai yang telah melekat sebagai bagian identitas kuliner Nusantara.

Desa Sialaman yang terletak di Kabupaten Tapanuli Selatan menyimpan peluang besar dalam mengembangkan bisnis berbasis komoditas pangan setempat. Akan tetapi, masih banyak warga yang minim kompetensi serta insight kewirausahaan yang cukup untuk mentransformasi peluang tersebut menjadi produk dengan daya jual optimal. Karenanya, aktivitas edukasi produksi tempe dapat menjadi wadah penguatan yang ampuh guna meningkatkan pemahaman, skill, dan dorongan masyarakat dalam membangun usaha mikro yang berdaya.

Inisiatif edukasi produksi tempe ini tak hanya fokus pada dimensi teknis semata, melainkan juga menghadirkan pemahaman terkait tata kelola bisnis dan strategi marketing produk lokal supaya mampu berkompetisi di pasar yang lebih ekspansif. Dengan pendekatan partisipatif, komunitas dilibatkan secara aktif sejak tahap planning, eksekusi, sampai evaluasi program. Mekanisme ini selaras dengan konsep development berbasis komunitas yang menekankan krusialnya kolaborasi, kemandirian, serta sustainability.

Penguatan lewat edukasi produksi tempe turut berkontribusi pada pemerkuatan ekonomi kreatif di wilayah pedesaan. Berdasarkan informasi dari Kementerian Koperasi dan UKM, sektor UMKM memainkan peran vital dalam penyerapan workforce dan stimulasi pertumbuhan ekonomi regional. Dengan meningkatnya kapabilitas warga dalam mengolah bahan pangan setempat menjadi produk komersial, diharapkan akan muncul kesempatan bisnis baru yang mampu menaikkan income dan welfare keluarga.

Di samping itu, edukasi ini pun menjadi medium untuk melestarikan local wisdom dan mempertahankan tradisi kuliner Indonesia yang nutritious dan bergizi. Tempe, sebagai hasil fermentasi, bukan hanya memiliki kandungan nutrisi tinggi, namun juga mudah diproduksi dengan budget terjangkau sehingga sangat tepat dikembangkan di zona pedesaan. Inovasi dalam packaging dan marketing tempe dapat membuka akses bagi masyarakat untuk menembus pasar modern dan platform digital.

Dengan demikian, aktivitas edukasi produksi tempe di Desa Sialaman dapat dilihat sebagai model penguatan komunitas yang efektif dalam meningkatkan perekonomian lokal, memperkokoh food security, dan mendorong kemandirian small business. Melalui support dari berbagai stakeholder, termasuk pemerintah, akademisi, dan institusi sosial, aktivitas ini diharapkan sanggup menghasilkan impact jangka panjang yang berkelanjutan bagi komunitas desa.

## **2. METODE PENELITIAN**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dijalankan menggunakan metode partisipatif berbasis komunitas, mengingat metode ini memanfaatkan bonding kultural dan sosial masyarakat rural untuk menjamin kolaborasi dan sustainability, sehingga relevan dengan potensi lokal Desa Sialaman khususnya dalam pengolahan kedelai.

Implementasi kegiatan dilakukan melalui beberapa fase sistematis berikut:

### **Fase Persiapan dan Analisis Kebutuhan**

Fase awal diawali dengan observasi lapangan dan kunjungan ke Desa Sialaman guna menganalisis potensi dan kebutuhan warga. Wawancara komprehensif dilakukan bersama tokoh masyarakat, perangkat desa, dan calon partisipan untuk memahami kondisi sosial-ekonomi serta ketertarikan masyarakat pada program penguatan. Hasil analisis menunjukkan bahwa warga memiliki antusiasme tinggi pada usaha pengolahan pangan lokal namun masih terbatas knowledge dan skill-nya.

### **Fase Sosialisasi dan Perancangan**

Pasca analisis kebutuhan, dilaksanakan sosialisasi program kepada warga dengan mengikutsertakan aparat desa dan tokoh masyarakat. Sosialisasi bertujuan memaparkan goals, benefit, dan mekanisme pelaksanaan kegiatan. Pada fase ini pun dilakukan koordinasi dengan pihak desa untuk menentukan waktu, lokasi, dan teknis pelaksanaan yang sesuai dengan situasi masyarakat setempat.

### **Fase Implementasi Workshop dan Training**

Kegiatan inti berupa workshop produksi tempe dilaksanakan di Balai Desa Sialaman dengan metode ceramah, diskusi, dan demonstrasi praktis. Materi yang disampaikan mencakup prospek bisnis tempe, kandungan nutrisi, proses produksi (perendaman kedelai, perebusan, pengupasan kulit, pencampuran starter, hingga fermentasi), serta fundamental manajemen bisnis dan marketing. Partisipan dilibatkan aktif dalam praktik hands-on produksi tempe supaya dapat memahami setiap tahapan dengan optimal.

Melalui fase-fase tersebut, diharapkan program dapat meningkatkan kompetensi dan mendorong growth ekonomi masyarakat Desa Sialaman secara efektif dan berkesinambungan.

### **3. HASIL**

#### **Implementasi Kegiatan Workshop**

Kegiatan workshop produksi tempe dilaksanakan di Desa Sialaman, Kecamatan Sipirok, Kabupaten Tapanuli Selatan. Program ini menjadi salah satu agenda utama dalam rangka Kuliah Kerja Nyata (KKN) yang bertujuan membantu komunitas desa supaya memiliki kompetensi baru dan peluang bisnis kecil yang bisa menopang perekonomian keluarga, terutama melalui pengolahan komoditas pangan lokal seperti kedelai.

Acara workshop diselenggarakan di Balai Desa Sialaman dan diikuti sekitar 30 partisipan yang terdiri dari ibu-ibu rumah tangga, generasi muda desa, serta sejumlah warga yang sudah menjalankan bisnis kecil. Antusiasme peserta tampak sejak awal kegiatan dimana banyak yang hadir lebih awal dan langsung berkontribusi dalam persiapan venue.

Kegiatan dibuka oleh ketua KKN yang menyampaikan penjelasan singkat tentang objektif workshop dan manfaat yang diharapkan untuk masyarakat. Selanjutnya, tim menyampaikan materi utama mengenai prospek bisnis dari produk tempe, kandungan gizinya, dan alasan mengapa bisnis tempe layak dikembangkan di wilayah pedesaan. Selain karena raw material-nya mudah ditemukan, proses produksinya juga simpel dan modal awalnya tidak terlalu besar.

Setelah sesi teori, kegiatan berlanjut ke bagian praktik produksi tempe secara langsung. Peserta diperlihatkan dan diajak ikut mencoba mulai dari tahap perendaman kedelai, perebusan, pengupasan kulit, pencampuran ragi, hingga penjelasan proses fermentasi. Pada tahap ini suasana menjadi semakin interaktif karena peserta banyak bertanya mulai dari komposisi bahan, durasi fermentasi, sampai cara preservasi tempe agar tahan lama.

Selain praktik teknis, tim juga menyisipkan pembahasan mengenai cara memulai small business. Peserta diajak memahami cara sederhana menghitung modal dan profit, menentukan pricing, serta strategi promosi yang bisa dilakukan lewat social media atau lingkungan sekitar. Dengan begitu, masyarakat tidak hanya bisa memproduksi tempe, tapi juga punya gambaran bagaimana cara menjadikannya sebagai sumber income tambahan.

Secara keseluruhan, kegiatan workshop berlangsung smooth dan engaging. Peserta terlihat aktif, suasananya relaxed namun tetap fokus, dan komunikasi dua arah berjalan baik. Di akhir kegiatan, tim membuka sesi diskusi agar warga bisa menyampaikan pengalaman maupun ide setelah mengikuti kegiatan ini. Beberapa di antara mereka bahkan langsung menyampaikan niat untuk mencoba produksi tempe di rumah masing-masing.

## **Respons dan Keterlibatan Peserta**

Respon masyarakat terhadap kegiatan ini sangat positif. Hampir seluruh peserta menunjukkan ketertarikan yang tinggi dan terlibat aktif selama kegiatan berlangsung. Banyak yang tampak antusias, terutama ketika sesi praktik dimulai. Mereka terlihat curious dan bersemangat untuk mencoba memproduksi tempe sendiri.

Berdasarkan observasi selama kegiatan, sekitar 90% peserta tampak sangat engaged dan aktif bertanya. Sebagian besar mengungkapkan bahwa kegiatan ini membuka wawasan mereka tentang cara transformasi kedelai menjadi produk bernilai jual. Ada juga yang menyampaikan bahwa produksi tempe ternyata mudah dilakukan dan bisa dijadikan ide small business di rumah.

Beberapa peserta memberikan saran agar ke depan kegiatan seperti ini tidak hanya dilakukan sekali, melainkan ada kelanjutan berupa training marketing dan packaging produk. Saran tersebut dianggap penting, karena memang banyak peserta yang ingin serius menekuni bisnis tempe namun masih butuh guidance di tahap berikutnya.

Salah satu hal yang paling memorable adalah ketika beberapa ibu rumah tangga langsung berdiskusi setelah kegiatan tentang kemungkinan membentuk kelompok kecil produsen tempe di desanya. Momen seperti ini menunjukkan bahwa kegiatan KKN yang sederhana pun bisa menumbuhkan semangat gotong royong dan entrepreneurship di masyarakat.

Secara keseluruhan, pelaksanaan workshop produksi tempe di Desa Sialaman berjalan dengan sangat baik. Kegiatan ini bukan hanya menambah pengetahuan dan skill masyarakat, tetapi juga memberikan motivasi baru untuk mengembangkan small business berbasis bahan pangan lokal. Bagi tim sendiri, kegiatan ini menjadi pengalaman berharga yang mempererat hubungan dengan masyarakat dan menumbuhkan sense of social responsibility sebagai mahasiswa.

## **Pembahasan**

### ***Efektivitas Metode Workshop***

Workshop produksi tempe yang dilaksanakan di Desa Sialaman berjalan cukup efektif, terutama karena dikombinasikan dengan metode demonstrasi praktis. Metode ini memudahkan peserta memahami tahapan-tahapan produksi tempe secara nyata, mulai dari preparation bahan, proses fermentasi, hingga packaging. Bagi komunitas desa, cara belajar seperti ini sangat membantu karena lebih mudah dipahami dibandingkan hanya mendengarkan penjelasan teoretis.

Namun, waktu pelaksanaan workshop yang terbatas menjadi kendala tersendiri. Proses fermentasi tempe memerlukan waktu 1 hingga 2 hari, sementara kegiatan workshop hanya berlangsung satu hari. Hal ini membuat peserta tidak bisa melihat langsung hasil akhir dari tempe yang diproduksi. Meskipun hal ini tidak mengurangi antusiasme peserta, tetapi sebaiknya ke depan disiapkan contoh tempe yang sudah jadi agar peserta dapat melihat output akhir dan mengetahui karakteristik tempe yang berhasil.

### ***Potensi Tempe sebagai Usaha Mikro***

Tempe memiliki prospek besar untuk dikembangkan menjadi usaha mikro bagi masyarakat Desa Sialaman. Raw material seperti kedelai relatif mudah didapat, dan proses produksinya tidak memerlukan equipment mahal. Selain itu, tempe termasuk food staple yang banyak digemari masyarakat, sehingga demand-nya cukup stabil. Usaha tempe juga cocok dijalankan oleh ibu rumah tangga atau small business actor karena bisa dimulai dari skala rumahan. Dengan production cost yang rendah dan selling price yang cukup baik, tempe bisa menjadi salah satu sumber additional income bagi keluarga.

Namun demikian, ada beberapa challenge yang perlu diatasi. Salah satunya adalah belum adanya pengalaman dalam mengelola bisnis secara sustainable, termasuk dalam menghitung production cost, membuat packaging menarik, dan memasarkan produk. Selain itu, aspek hygiene dan sanitasi juga perlu diperhatikan agar kualitas tempe tetap terjaga. Jika tidak ditangani dengan baik, hal ini bisa mempengaruhi taste dan shelf life tempe.

### ***Keterbatasan dan Rekomendasi***

Salah satu kelemahan dari kegiatan ini adalah belum adanya program mentoring setelah workshop selesai. Padahal, bagi sebagian peserta yang benar-benar ingin memulai bisnis, guidance lanjutan sangat diperlukan. Tanpa ada support selanjutnya, peserta mungkin mengalami kesulitan saat mulai memproduksi tempe secara mandiri.

Ke depan, kegiatan seperti ini sebaiknya tidak hanya dilakukan satu kali, tetapi dirancang sebagai program berkelanjutan. Bisa dengan menjadwalkan training lanjutan setiap bulan, atau membentuk kelompok kecil yang dibina oleh mahasiswa KKN dan didampingi oleh pihak desa atau instansi terkait. Selain itu, training bisa dikembangkan tidak hanya tentang produksi tempe, tetapi juga mencakup cara packaging, marketing melalui social media, dan perhitungan profit bisnis.

Kegiatan pengabdian semacam ini sangat penting untuk mendorong kemandirian ekonomi masyarakat desa. Namun, keberhasilan jangka panjangnya sangat tergantung pada follow-up dan synergy antara pihak desa, pelaku UMKM, dan lembaga pendukung lainnya.

#### **4. KESIMPULAN**

Kegiatan workshop produksi tempe di Desa Sialaman, Kecamatan Sipirok telah berhasil dilaksanakan dengan baik dan mendapat respons positif dari masyarakat. Program ini efektif dalam mentransfer pengetahuan dan keterampilan teknis produksi tempe kepada 30 peserta yang terdiri dari ibu rumah tangga, generasi muda, dan pelaku usaha kecil lokal.

Metode learning by doing yang diterapkan terbukti ampuh dalam memudahkan peserta memahami setiap tahapan produksi tempe, mulai dari persiapan bahan hingga proses fermentasi. Berdasarkan observasi langsung, tingkat keterlibatan dan antusiasme peserta mencapai 90%, dengan mayoritas peserta menunjukkan keaktifan tinggi dan menyatakan memperoleh wawasan baru tentang peluang ekonomi dari pengolahan kedelai.

Tempe memiliki prospek yang menjanjikan sebagai basis usaha mikro di Desa Sialaman mengingat kemudahan akses bahan baku, proses produksi yang sederhana, dan permintaan pasar yang stabil. Namun, untuk memaksimalkan potensi ini, diperlukan program pendampingan berkelanjutan yang mencakup aspek manajemen usaha, packaging, dan strategi pemasaran.

Keberhasilan jangka panjang program ini sangat bergantung pada komitmen berbagai stakeholder untuk melakukan follow-up dan pendampingan. Diperlukan kolaborasi antara pemerintah desa, akademisi, dan lembaga terkait untuk memastikan keberlanjutan program dan mendorong terwujudnya kemandirian ekonomi masyarakat Desa Sialaman melalui pengembangan UMKM berbasis pangan lokal.

## Dokumentasi Pelaksanaan Kegiatan



Gambar 1. Dokumentasi Pelaksanaan Kegiatan.

## REFERENSI

- Badan Pusat Statistik. (2023). *Statistik produksi industri mikro dan kecil tahun 2023*. BPS RI. <https://www.bps.go.id/>
- Direktorat Jenderal Industri Kecil, Menengah, dan Aneka. (2022). *Laporan perkembangan industri kecil menengah Indonesia tahun 2022*. Kementerian Perindustrian Republik Indonesia.
- Inderawati, M. M. W., Lestari, D., Kristiana, S. P. D., Hartanti, A. T., Sukwadi, R., & Silitonga, R. M. (2025). Peningkatan ekonomi dan gizi melalui pemberdayaan perempuan dan komunitas dalam produksi tempe sehat. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (JP2M)*, 6(4), 1257–1269.
- Kementerian Koperasi dan UKM Republik Indonesia. (2023). *Data dan profil usaha mikro kecil dan menengah (UMKM) Indonesia 2023*. <https://kemenkopukm.go.id/>
- Perdana, A. T., Priambudi, A. P., Permana, A. A., Damayanti, A., Pertiwi, A., & Fahira, F. (2022, December). Sosialisasi dan pendampingan inovasi produk olahan tempe menyehatkan di Kampung Tempe Kota Tangerang. In *Prosiding Seminar Nasional Pemberdayaan Masyarakat (SENDAMAS)* (Vol. 2, No. 1, pp. 185–189). <https://doi.org/10.36722/psn.v2i1.1646>
- Rahmawati, D., & Sari, L. P. (2021). Pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan keterampilan olahan pangan berbasis kearifan lokal. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 5(2), 145–153. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v5i2.4567>
- Sari, A., Aryani, F., & Erlina, R. (2017, November). Pemberdayaan masyarakat melalui usaha pembuatan tempe dari bahan baku biji karet di Kampung Pakuan Sakti Kecamatan Pakuan



- Ratu Kabupaten Way Kanan. In *Prosiding Seminar Nasional Darmajaya* (Vol. 1, No. 1, pp. 122–133).
- Suryani, N., & Putra, A. R. (2020). Pengembangan ekonomi masyarakat desa melalui pelatihan kewirausahaan berbasis potensi lokal. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 2(1), 33–41. <https://doi.org/10.22219/jami.v2i1.9876>
- Wulandari, E., & Hidayat, R. (2022). Penguatan ekonomi kreatif masyarakat melalui pelatihan pengolahan produk pangan lokal. *Jurnal Pemberdayaan dan Pengabdian Masyarakat*, 6(3), 201–210. <https://doi.org/10.24853/jppm.6.3.201-210>
- Wulandari, L. M. C., Patrick, J., Pical, A., & Fortunatus, Y. (2023). Pemberdayaan pengrajin tempe Dusun Clangap Mojokerto menuju UMKM pangan berdayasaing melalui pembuatan rak tempe dan pelatihan penyusunan SOP. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 7(1), 579–582. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v7i1.12702>
- Yuliani, F., & Kurniawati, D. (2021). Pelatihan kewirausahaan sebagai upaya pemberdayaan masyarakat pedesaan. *Jurnal Inovasi dan Kewirausahaan*, 10(1), 25–32. <https://doi.org/10.22146/jik.v10i1.7865>