

Transformasi Sentra Kedelai Melalui Diversifikasi Produk Olahan Berbasis Potensi Lokal Untuk Meningkatkan Nilai Tambah dan Kemandirian Ekonomi Masyarakat di Desa Leang-Leang, Kabupaten Maros

Aminah^{*1}, Yusriani², St. Sabahannur³, Marliana S⁴, Rastina Kalla⁵, Muhammad Fadel⁶

¹Program Studi Agroteknologi, Universitas Muslim Indonesia, Indonesia

²Program Studi Promosi Kesehatan, Universitas Muslim Indonesia, Indonesia

³Program Studi Agribisnis, Universitas Muslim Indonesia, Indonesia

⁴Program Studi Teknologi Pertanian Universitas Cokroaminoto Makassar, Indonesia

^{5,6}Program Studi Manajemen, Universitas Muslim Indonesia, Indonesia

e-mail : aminah.muchdar@umi.ac.id

INFO ARTIKEL	ABSTRAK
Article history: Diterima: 30 Juli 2026 Direvisi: 30 September 2026 Disetujui: 30 September 2026 Available online DOI: 10.31605/sipakaraya.v5i1.6901 How to cite (APA): Aminah, A., Yusriani, Y., Sabahannur, S., S. M., Kalla, R., & Fadel, M. (2026). Transformasi Sentra Kedelai Melalui Diversifikasi Produk Olahan Berbasis Potensi Lokal Untuk Meningkatkan Nilai Tambah dan Kemandirian Ekonomi Masyarakat di Desa Leang-Leang, Kabupaten Maros. <i>Sipakaraya : Jurnal Pengabdian Masyarakat</i>, 5(1), 216–227. ISSN 2963-3885 	Abstrak Program pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan mentransformasi sentra kedelai melalui diversifikasi produk olahan berbasis potensi lokal guna meningkatkan nilai tambah komoditas dan memperkuat kapasitas ekonomi masyarakat di Desa Leang-Leang, Kabupaten Maros. Kegiatan melibatkan 31–50 peserta yang terdiri atas anggota kelompok tani, pelaku UMKM, dan masyarakat yang berminat mengembangkan usaha berbasis kedelai. Pendekatan <i>participatory empowerment</i> diterapkan melalui identifikasi potensi dan kebutuhan, pelatihan dan praktik diversifikasi produk, pengemasan dan pelabelan, pemasaran digital, pengelolaan usaha sederhana, serta penyerahan peralatan produksi. Evaluasi dilakukan melalui observasi dan umpan balik peserta untuk menilai keterlibatan, kemampuan praktik, serta respons terhadap kegiatan. Hasil menunjukkan bahwa peserta mampu mengolah kedelai menjadi susu kedelai, tempe, tepung kedelai, keripik tempe, cookies, dan stik kedelai, sekaligus memperoleh pengalaman dalam pengemasan, <i>branding</i>, pemasaran digital, dan pengelolaan usaha. Temuan ini menunjukkan bahwa diversifikasi produk berbasis kedelai berpotensi meningkatkan nilai tambah komoditas dan membuka peluang pengembangan usaha berbasis sumber daya lokal. Namun, dampak terhadap peningkatan pendapatan dan kemandirian ekonomi jangka panjang belum diukur secara longitudinal sehingga diperlukan pendampingan dan evaluasi lanjutan. Kata kunci : Diversifikasi Produk, Nilai Tambah, Kedelai, Pemberdayaan Masyarakat, Kemandirian Ekonomi. Abstract This community service program aims to transform the soybean production center by diversifying processed products based on local potential in order to increase the added value of the commodity and strengthen the economic capacity of the community in Leang-Leang Village, Maros Regency. The activities involved 31–50 participants, consisting of farmer group members, MSME operators, and community members interested in developing soybean-based businesses. A participatory empowerment approach was implemented through the identification of potential and needs, training and hands-on practice in product diversification, packaging and labeling, digital marketing, basic business management, and the distribution of production equipment. An evaluation was conducted through observation and participant feedback to assess engagement, practical skills, and responses to the activities. The results showed that participants were able to process soybeans into soy milk, tempeh, soy flour, tempeh chips, cookies, and soy sticks, while also gaining experience in packaging, branding,

digital marketing, and business management. These findings indicate that soybean-based product diversification has the potential to increase the commodity's value added and open opportunities for business development based on local resources. However, the impact on income growth and long-term economic self-reliance has not yet been measured longitudinally; therefore, continued mentoring and evaluation are necessary.

Keywords : Soybean Diversification, Value Addition, Soybean, Community Empowerment, Economic Welfare.

PENDAHULUAN

Kedelai merupakan salah satu komoditas pangan strategis yang memiliki kontribusi penting terhadap ketahanan pangan di Indonesia. Kandungan protein nabati yang mencapai sekitar 40% menjadikan kedelai sebagai sumber pangan bergizi dengan harga yang relatif terjangkau sehingga dimanfaatkan secara luas oleh masyarakat (Ye et al., 2018). Berbagai produk pangan, seperti tempe, tahu, susu kedelai, kecap, dan beragam produk olahan lainnya, menggunakan kedelai sebagai bahan baku utama. Pertumbuhan jumlah penduduk yang diikuti oleh perkembangan industri pangan menyebabkan kebutuhan kedelai terus meningkat. Di sisi lain, kemampuan produksi dalam negeri belum sepenuhnya mampu memenuhi kebutuhan tersebut. Data menunjukkan bahwa produktivitas kedelai nasional pada tahun 2024 berada pada kisaran 16,23 ku/ha (BPS, 2025), sementara kebutuhan domestik masih dipenuhi melalui impor lebih dari 2,6 juta ton (BPS, 2025). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pengembangan komoditas kedelai tidak hanya perlu diarahkan pada peningkatan produksi, tetapi juga pada upaya memperbesar manfaat ekonomi melalui pemanfaatan dan pengolahan potensi lokal.

Produktivitas kedelai di tingkat petani masih menghadapi sejumlah kendala, terutama berkaitan dengan keterbatasan fasilitas pendukung dan penerapan teknologi budidaya. Aktivitas panen pada sebagian sentra produksi masih dilakukan menggunakan peralatan sederhana sehingga membutuhkan waktu pengolahan yang relatif lebih lama, meningkatkan kebutuhan tenaga kerja, serta berpotensi menyebabkan kehilangan hasil akibat keterlambatan penanganan pascapanen (Putri et al., 2024). Kondisi tersebut tidak hanya berpengaruh terhadap efisiensi produksi, tetapi juga membatasi kemampuan petani dalam mengoptimalkan hasil usaha secara berkelanjutan (Uswatun et al., 2021).

Berbagai inovasi telah dikembangkan untuk meningkatkan produksi kedelai, antara lain melalui penggunaan varietas unggul, penerapan teknologi budidaya, pemupukan berimbang, dan mekanisasi pertanian. Meskipun pendekatan tersebut dapat mendukung peningkatan produktivitas, peningkatan produksi belum secara otomatis menghasilkan peningkatan manfaat ekonomi bagi petani. Ketika hasil panen masih dipasarkan dalam bentuk biji sebagai bahan baku, ruang untuk memperoleh nilai tambah dari proses pengolahan masih terbatas. Oleh karena itu, pengembangan komoditas kedelai perlu diarahkan tidak hanya pada aspek produksi primer, tetapi juga pada penguatan aktivitas pascapanen dan pengembangan produk olahan.

Diversifikasi produk olahan merupakan salah satu strategi hilirisasi yang dapat digunakan untuk memperluas pemanfaatan komoditas kedelai. Pengembangan berbagai produk pangan berbasis kedelai memungkinkan komoditas tersebut diolah menjadi produk dengan karakteristik, fungsi, dan segmen pasar yang lebih beragam. Strategi ini berpotensi meningkatkan nilai ekonomi komoditas sekaligus menciptakan peluang usaha berbasis sumber daya lokal (Lyu et al., 2023; Karim et al., 2025). Dari sisi pasar, keberagaman produk juga dapat memperluas pilihan konsumen, membuka segmentasi pasar baru, dan meningkatkan daya saing produk dibandingkan pemasaran kedelai dalam bentuk bahan mentah (Liu et al., 2025). Dengan demikian, pengembangan agroindustri berbasis komoditas lokal tidak hanya berkaitan dengan pengolahan hasil pertanian, tetapi juga dengan penguatan aktivitas ekonomi masyarakat di tingkat lokal.

Desa Leang-Leang, Kecamatan Bantimurung, Kabupaten Maros, merupakan wilayah yang memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai sentra agroindustri berbasis kedelai. Aktivitas ekonomi masyarakat didominasi oleh sektor pertanian dengan komoditas utama, antara lain padi dan kedelai. Ketersediaan lahan serta pengalaman masyarakat dalam membudidayakan kedelai menjadi modal awal dalam pengembangan komoditas tersebut. Selain itu, Desa Leang-Leang telah menjadi bagian dari

kegiatan pendampingan perguruan tinggi sebagai desa binaan. Pendampingan sebelumnya berfokus pada aspek budidaya kedelai dan telah memberikan pengalaman kepada masyarakat dalam kegiatan produksi primer.

Namun, berdasarkan hasil observasi lapangan dan diskusi dengan mitra pada tahap awal program, pemanfaatan kedelai di Desa Leang-Leang masih lebih banyak berorientasi pada hasil produksi primer. Sebagian hasil panen masih dipasarkan dalam bentuk biji, sementara kegiatan pengolahan menjadi produk pangan bernilai tambah belum berkembang secara optimal. Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara potensi produksi kedelai yang tersedia dengan kemampuan masyarakat dalam melakukan diversifikasi dan pengembangan produk pada tahap hilir.

Permasalahan mitra juga berkaitan dengan keterbatasan pengalaman dan kapasitas dalam pengembangan produk olahan. Berdasarkan identifikasi kebutuhan yang dilakukan sebelum pelaksanaan kegiatan, masyarakat masih membutuhkan penguatan pengetahuan dan keterampilan dalam diversifikasi produk, teknik pengolahan pangan, pengemasan, pelabelan dan branding, pemasaran digital, serta pengelolaan usaha sederhana. Keterbatasan tersebut menjadi salah satu faktor yang membatasi pemanfaatan kedelai tidak hanya sebagai bahan baku primer, tetapi juga sebagai bahan dasar produk agroindustri yang dapat dikembangkan oleh masyarakat.

Kondisi tersebut menjadi dasar bagi pelaksanaan program pemberdayaan masyarakat yang melibatkan Kelompok Tani Siparingerrang, Kelompok Tani Borongpaoe, pelaku UMKM, dan masyarakat yang memiliki minat terhadap pengembangan usaha berbasis kedelai. Program tidak diarahkan untuk mengukur perubahan pendapatan masyarakat secara langsung, tetapi untuk memperkuat kapasitas masyarakat dalam mengolah komoditas kedelai dan mengenalkan peluang pengembangan produk pada tingkat hilir. Oleh karena itu, indikator kegiatan difokuskan pada keterlibatan peserta, kemampuan mengikuti praktik pengolahan, produk yang berhasil dibuat, kemampuan menerapkan pengemasan dan pelabelan, serta pemahaman mengenai pemasaran digital dan pengelolaan usaha sederhana.

Berdasarkan kondisi tersebut, program pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan fokus pada transformasi sentra kedelai melalui diversifikasi produk olahan berbasis potensi lokal. Program bertujuan meningkatkan kapasitas masyarakat dalam mengembangkan produk olahan kedelai, memperkenalkan alternatif pemanfaatan komoditas pada sektor hilir, dan membuka peluang pengembangan usaha berbasis sumber daya lokal. Teknologi pengolahan pascapanen dan inovasi produk diperkenalkan sebagai bagian dari upaya meningkatkan pemanfaatan kedelai dan memperkuat kapasitas masyarakat dalam mengembangkan produk bernilai tambah (Wulandari et al., 2023). Melalui integrasi antara potensi sumber daya lokal, inovasi produk, dan penguatan kapasitas masyarakat, program ini diharapkan dapat menjadi langkah awal dalam pengembangan Desa Leang-Leang sebagai sentra agroindustri kedelai yang lebih beragam dan memiliki peluang ekonomi yang lebih luas.

METODE PELAKSANAAN

1. Lokasi, Sasaran, dan Pendekatan Kegiatan

Program pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di Desa Leang-Leang, Kecamatan Bantimurung, Kabupaten Maros, dengan sasaran kegiatan meliputi Kelompok Tani Siparingerrang, Kelompok Tani Borongpaoe, pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM), serta masyarakat yang memiliki minat terhadap pengembangan usaha berbasis komoditas kedelai. Jumlah peserta kegiatan berkisar antara 31–50 orang yang terdiri atas anggota kelompok tani, pelaku UMKM, dan masyarakat setempat yang mengikuti rangkaian kegiatan pelatihan dan praktik.

Program menggunakan pendekatan *participatory empowerment*, yaitu pendekatan pemberdayaan yang menempatkan masyarakat sebagai subjek kegiatan melalui keterlibatan aktif dalam proses identifikasi kebutuhan, pelatihan, praktik produksi, pendampingan, dan evaluasi. Pendekatan ini digunakan agar materi dan kegiatan yang diberikan sesuai dengan potensi lokal serta kebutuhan masyarakat, khususnya dalam pengembangan produk olahan kedelai.

2. Tahapan Pelaksanaan

Pelaksanaan program terdiri atas empat tahapan utama, yaitu persiapan dan identifikasi potensi, pelatihan dan peningkatan kapasitas, implementasi diversifikasi produk, serta monitoring dan evaluasi.

a. Persiapan dan Identifikasi Potensi

Tahap awal dilakukan untuk memperoleh gambaran mengenai kondisi mitra dan kebutuhan pengembangan usaha berbasis kedelai. Kegiatan meliputi:

- 1) Koordinasi dengan Pemerintah Desa Leang-Leang dan perangkat desa;
- 2) Koordinasi dengan Kelompok Tani Siparingerrang, Kelompok Tani Borongpaoe, pelaku UMKM, dan tokoh masyarakat;
- 3) Observasi terhadap potensi lokal dan ketersediaan bahan baku kedelai;
- 4) Identifikasi kebutuhan masyarakat terkait pengolahan produk, pengemasan, pemasaran, dan pengelolaan usaha;
- 5) Diskusi mengenai peluang diversifikasi produk berbasis kedelai; dan
- 6) Penyusunan materi serta persiapan bahan dan peralatan yang digunakan selama kegiatan.

Identifikasi awal digunakan sebagai dasar dalam menentukan materi pelatihan dan jenis produk yang diperkenalkan kepada peserta.

b. Pelatihan dan Peningkatan Kapasitas

Pelatihan dilaksanakan melalui ceramah, diskusi, demonstrasi, praktik langsung, dan pendampingan. Materi kegiatan meliputi:

- 1) Diversifikasi produk olahan berbahan dasar kedelai;
- 2) Teknik pengolahan pangan secara higienis;
- 3) Praktik pembuatan produk olahan kedelai;
- 4) Teknik pengemasan dan pelabelan produk;
- 5) Pengembangan identitas dan *branding* produk;
- 6) Pengenalan penentuan harga pokok produksi dan harga jual;
- 7) Pengenalan pemasaran digital melalui media sosial dan *marketplace*; dan
- 8) Pengelolaan usaha serta pencatatan keuangan sederhana.

Metode praktik langsung digunakan untuk memberikan pengalaman kepada peserta dalam menerapkan materi yang telah disampaikan. Pendampingan dilakukan selama proses praktik untuk membantu peserta memahami tahapan produksi dan penggunaan peralatan.

3. Implementasi Diversifikasi Produk

Tahap implementasi merupakan kegiatan inti program. Peserta didampingi dalam mengolah kedelai menjadi beberapa produk pangan berbasis potensi lokal, yaitu susu kedelai, tempe, tepung kedelai, keripik tempe, cookies kedelai, dan stik kedelai yang memanfaatkan ampas dari proses pembuatan susu kedelai.

Selain praktik pengolahan, peserta juga memperoleh pendampingan dalam:

- a. Pengemasan produk;
- b. Pembuatan dan pemasangan label;
- c. Penyusunan identitas produk;
- d. Pengenalan informasi komposisi produk; dan
- e. Simulasi pemasaran secara langsung maupun melalui media digital.

Untuk mendukung praktik dan peluang keberlanjutan kegiatan, tim pengabdian menyerahkan beberapa peralatan produksi kepada mitra, antara lain blender industri, *vacuum sealer*, timbangan digital, kompor, dan perlengkapan pengolahan lainnya.

4. Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dilakukan selama pelaksanaan kegiatan untuk mengamati keterlibatan peserta dan penerapan materi yang diberikan. Evaluasi program dilakukan menggunakan observasi kegiatan dan

umpan balik peserta, bukan melalui pengukuran longitudinal terhadap pendapatan atau keberlanjutan usaha.

Observasi digunakan untuk melihat keterlibatan peserta dalam pelatihan dan praktik, kemampuan mengikuti tahapan pengolahan, penggunaan peralatan, serta penerapan pengemasan dan pelabelan. Umpan balik peserta digunakan untuk memperoleh informasi mengenai pemahaman, pengalaman, dan respons peserta terhadap materi serta praktik yang diberikan.

Indikator evaluasi dikelompokkan menjadi tiga aspek:

a. Indikator proses, meliputi:

- 1) Kehadiran dan partisipasi peserta;
- 2) Keterlibatan peserta dalam diskusi dan praktik;
- 3) Keterlaksanaan tahapan pelatihan; dan
- 4) Keterlibatan peserta dalam pendampingan.

b. Indikator output, meliputi:

- 1) Terlaksananya pelatihan diversifikasi produk;
- 2) Kemampuan peserta mengikuti praktik pengolahan;
- 3) Tersedianya produk olahan hasil praktik;
- 4) Penerapan pengemasan dan pelabelan; dan
- 5) Pengenalan pemasaran digital dan pengelolaan usaha sederhana.

c. Indikator potensi outcome, meliputi:

- 1) Adanya alternatif pemanfaatan kedelai melalui produk olahan;
- 2) Adanya peluang pengembangan usaha berbasis kedelai;
- 3) Adanya pengalaman dan kapasitas awal dalam pengolahan serta pemasaran produk; dan
- 4) Adanya peluang peningkatan nilai ekonomi komoditas melalui aktivitas hilir.

Indikator potensi outcome tersebut tidak digunakan untuk menyimpulkan peningkatan pendapatan atau kemandirian ekonomi secara aktual karena program tidak melakukan pengukuran pendapatan secara longitudinal. Dengan demikian, manfaat ekonomi yang dibahas dalam artikel diposisikan sebagai potensi pengembangan, bukan sebagai perubahan ekonomi yang telah terukur.

Hasil observasi dan umpan balik peserta kemudian digunakan sebagai bahan evaluasi pelaksanaan kegiatan dan pembahasan bersama tim pelaksana untuk menentukan kebutuhan pendampingan serta peluang pengembangan program selanjutnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

a. Tahap Persiapan dan Identifikasi Potensi

Tahap persiapan diawali dengan koordinasi antara tim pengabdian, Pemerintah Desa Leang-Leang, Kelompok Tani Siparingerrang, Kelompok Tani Borongpaoe, serta masyarakat yang terlibat dalam kegiatan. Koordinasi dilakukan untuk menyamakan pemahaman mengenai tujuan program, menentukan kebutuhan kegiatan, dan menyesuaikan pelaksanaan program dengan kondisi serta potensi lokal Desa Leang-Leang.

Identifikasi awal dilakukan melalui observasi lapangan dan diskusi dengan mitra. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa kedelai merupakan salah satu komoditas yang tersedia di wilayah mitra dan telah dikenal oleh masyarakat sebagai bagian dari kegiatan pertanian. Namun, pemanfaatan kedelai masih lebih banyak berada pada tahap produksi primer, sementara pengembangan produk olahan dan aktivitas hilir belum dilakukan secara optimal. Kondisi tersebut menunjukkan adanya peluang untuk memperluas pemanfaatan kedelai melalui diversifikasi produk.

Selain aspek produksi, identifikasi juga menunjukkan adanya kebutuhan masyarakat terhadap pengetahuan dan keterampilan pengolahan produk, pengemasan, pelabelan, *branding*, pemasaran digital, serta pengelolaan usaha sederhana. Temuan tersebut menjadi dasar dalam menentukan materi pelatihan dan praktik yang diberikan kepada peserta.

b. Tahap Pelatihan dan Peningkatan Kapasitas Masyarakat

Pelatihan diikuti oleh peserta yang berasal dari kelompok tani, pelaku UMKM, dan masyarakat yang memiliki minat terhadap pengembangan usaha berbasis kedelai. Jumlah peserta kegiatan berkisar 31–50 orang. Pelaksanaan pelatihan menggunakan kombinasi metode penyampaian materi, diskusi, demonstrasi, praktik langsung, dan pendampingan.

Materi yang diberikan mencakup diversifikasi produk berbahan dasar kedelai, teknik pengolahan pangan, sanitasi dan kebersihan selama proses produksi, pengemasan, pelabelan, branding, pemasaran digital, serta pengelolaan usaha sederhana. Penyampaian materi kemudian dilanjutkan dengan praktik agar peserta dapat menerapkan secara langsung tahapan pengolahan yang telah diperkenalkan.

Berdasarkan hasil observasi selama kegiatan dan umpan balik peserta, peserta menunjukkan keterlibatan aktif dalam proses pelatihan dan praktik. Peserta tidak hanya mengikuti penyampaian materi, tetapi juga terlibat dalam proses pembuatan produk, pengemasan, dan diskusi mengenai peluang pengembangan produk berbasis kedelai. Respons tersebut menunjukkan bahwa materi yang diberikan relevan dengan kebutuhan peserta, khususnya dalam memperkenalkan alternatif pemanfaatan kedelai pada tahap hilir.



Gambar 1. Foto Tim Pengabdian, Serah terima dokumen BAST dan Sambutan ketua Tim Pengabdian



Gambar 2. Antusiasme Ibu-ibu Kelompok Wanita Tani Mengikuti Acara Demonstrasi

c. Tahap Implementasi Diversifikasi Produk

Tahap implementasi merupakan bagian utama dari kegiatan pengabdian. Peserta didampingi secara langsung dalam praktik pengolahan kedelai menjadi beberapa produk pangan. Produk yang berhasil dibuat selama kegiatan meliputi susu kedelai, tempe, tepung kedelai, keripik tempe, dan stik kedelai yang memanfaatkan ampas dari proses pembuatan susu kedelai.



Gambar 3. Rangkaian Pelatihan Pembuatan Susu Kedelai



Gambar 4. Rangkaian Pelatihan Pembuatan Tempe, Camilan dari kedelai

Praktik diversifikasi tersebut memperkenalkan kepada peserta bahwa kedelai dapat dimanfaatkan tidak hanya sebagai komoditas yang dipasarkan dalam bentuk biji, tetapi juga sebagai bahan baku berbagai produk pangan. Pemanfaatan ampas susu kedelai untuk menghasilkan stik juga memperkenalkan alternatif pemanfaatan hasil samping pengolahan sehingga bahan yang sebelumnya berpotensi menjadi limbah dapat digunakan kembali sebagai bagian dari produk pangan.

Selain praktik produksi, peserta memperoleh pendampingan dalam pengemasan dan pelabelan. Peserta diperkenalkan pada pentingnya tampilan kemasan, identitas produk, komposisi, serta informasi dasar yang diperlukan untuk memperkenalkan produk kepada konsumen. Kegiatan ini memberikan pengalaman awal kepada peserta mengenai hubungan antara kualitas produk, tampilan kemasan, dan daya tarik pemasaran.

d. Dukungan Peralatan Produksi

Untuk mendukung praktik pengolahan dan peluang keberlanjutan kegiatan, tim pengabdian menyerahkan sejumlah peralatan produksi kepada mitra. Peralatan yang diberikan meliputi blender industri, vacuum sealer, timbangan digital, kompor, dan perlengkapan pengolahan lainnya.

Penyediaan peralatan tersebut menjadi bagian penting dalam mendukung penerapan keterampilan yang diperoleh selama kegiatan. Ketersediaan peralatan dapat membantu peserta melakukan kembali proses pengolahan setelah kegiatan pelatihan selesai. Namun, karena program tidak melakukan pemantauan usaha dalam jangka panjang, keberlanjutan penggunaan peralatan dan perkembangan usaha setelah kegiatan belum dapat dinilai secara kuantitatif.

e. Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dilakukan selama kegiatan melalui pengamatan terhadap partisipasi peserta, keterlibatan dalam praktik, kemampuan mengikuti tahapan pengolahan, serta penerapan teknik pengemasan dan pelabelan. Evaluasi juga mempertimbangkan umpan balik peserta mengenai materi dan praktik yang telah diberikan.

Hasil observasi menunjukkan bahwa peserta dapat mengikuti tahapan praktik pengolahan dan terlibat dalam pembuatan produk yang diperkenalkan selama kegiatan. Peserta juga mulai menerapkan pengetahuan mengenai pengemasan, pelabelan, dan branding dalam penyajian produk. Selain itu, materi pemasaran digital dan pengelolaan usaha sederhana memberikan pengenalan awal mengenai aspek nonproduksi yang diperlukan dalam pengembangan usaha berbasis pangan.

Temuan kegiatan menunjukkan adanya output nyata berupa produk hasil praktik, pengalaman pengolahan, penerapan pengemasan dan pelabelan, serta penyediaan peralatan produksi. Sementara itu, perubahan pendapatan, omzet, keuntungan, jumlah penjualan, dan keberlanjutan usaha belum dapat dinyatakan sebagai hasil terukur karena tidak dilakukan pengukuran ekonomi secara longitudinal setelah kegiatan.

Dengan demikian, hasil program pada tahap ini lebih tepat dipahami sebagai penguatan kapasitas dan penciptaan peluang awal untuk pengembangan usaha berbasis kedelai. Potensi peningkatan nilai ekonomi komoditas dan pendapatan masyarakat dapat menjadi dampak lanjutan apabila keterampilan, produk, peralatan, dan pengetahuan pemasaran yang diperoleh selama program diterapkan secara berkelanjutan.

2. Pembahasan

a. Diversifikasi Produk sebagai Strategi Peningkatan Nilai Tambah

Pelaksanaan kegiatan menunjukkan bahwa diversifikasi produk olahan dapat menjadi salah satu pendekatan untuk mengembangkan pemanfaatan kedelai dari komoditas pertanian primer menjadi produk yang memiliki bentuk dan fungsi penggunaan yang lebih beragam. Sebelum kegiatan, pemanfaatan kedelai di tingkat masyarakat masih lebih banyak berorientasi pada hasil panen sebagai bahan baku, sementara kemampuan untuk mengembangkan produk olahan, pengemasan, pelabelan, dan pemasaran masih perlu diperkuat. Melalui kegiatan pelatihan dan praktik, peserta diperkenalkan pada beberapa alternatif pengolahan, yaitu susu kedelai, tempe, tepung kedelai, keripik tempe, cookies kedelai, serta stik kedelai yang memanfaatkan ampas susu kedelai.

Diversifikasi tersebut tidak hanya memperkenalkan variasi produk, tetapi juga memberikan pengalaman kepada masyarakat mengenai tahapan pengolahan dan pemanfaatan bahan baku secara lebih optimal. Pemanfaatan ampas susu kedelai sebagai bahan baku stik, misalnya, menunjukkan bahwa kegiatan tidak berhenti pada pengolahan produk utama, tetapi juga memperkenalkan pemanfaatan hasil samping. Dengan demikian, diversifikasi dapat dipandang sebagai upaya awal untuk memperluas pemanfaatan komoditas kedelai dan menciptakan peluang nilai tambah pada tingkat masyarakat.

Namun demikian, peningkatan nilai tambah dalam kegiatan ini belum dapat dinyatakan sebagai peningkatan ekonomi yang telah terukur. Kegiatan belum melakukan perbandingan kuantitatif antara nilai kedelai sebagai bahan baku dengan nilai penjualan produk olahan secara berkelanjutan. Oleh karena itu, hasil kegiatan lebih tepat dipahami sebagai terbentuknya potensi nilai tambah melalui peningkatan kemampuan masyarakat dalam mengolah dan mengembangkan produk berbasis kedelai.

b. Peningkatan Kapasitas Masyarakat dan Pengembangan Keterampilan Usaha

Hasil kegiatan juga menunjukkan bahwa pendekatan pelatihan yang dikombinasikan dengan demonstrasi, praktik, dan pendampingan memberikan ruang bagi peserta untuk memperoleh pengalaman secara langsung. Peserta tidak hanya menerima materi mengenai diversifikasi produk, tetapi juga terlibat dalam proses pengolahan, pengemasan, pelabelan, dan pengenalan pemasaran digital. Pola kegiatan tersebut relevan dengan karakteristik pemberdayaan masyarakat karena pengetahuan diberikan bersamaan dengan kesempatan untuk mempraktikkannya.

Kapasitas yang diperoleh melalui kegiatan tidak terbatas pada keterampilan teknis pengolahan. Pengenalan terhadap kemasan, label, identitas produk, pemasaran digital, dan pengelolaan usaha sederhana memperluas cakupan keterampilan yang dibutuhkan untuk mengembangkan produk pertanian menjadi usaha olahan. Dalam konteks tersebut, kegiatan berfungsi sebagai proses penguatan kapasitas awal yang dapat menjadi dasar bagi masyarakat untuk mengembangkan usaha berbasis potensi lokal.

Temuan ini sejalan dengan arah kegiatan pengabdian yang menempatkan masyarakat bukan hanya sebagai penerima informasi, tetapi sebagai pelaku yang terlibat dalam proses pembelajaran dan praktik. Keterlibatan peserta selama kegiatan menjadi salah satu faktor penting dalam pencapaian keluaran program. Meskipun demikian, kemampuan yang terbentuk selama pelatihan belum dapat disamakan dengan keberhasilan usaha dalam jangka panjang. Keberlanjutan usaha memerlukan faktor pendukung lain, seperti kemampuan produksi secara konsisten, akses pasar, modal, legalitas produk, dan pendampingan setelah kegiatan selesai.

c. Pengemasan, Pelabelan, dan Pemasaran Digital sebagai Pendukung Pengembangan Produk

Pengembangan produk olahan tidak hanya berkaitan dengan kemampuan mengolah bahan baku, tetapi juga bagaimana produk tersebut diperkenalkan dan dipasarkan. Oleh karena itu, kegiatan pengemasan dan pelabelan menjadi bagian penting dalam proses diversifikasi. Peserta memperoleh pengalaman mengenai penyajian produk, identitas produk, serta informasi yang perlu diperhatikan dalam pengemasan. Kegiatan tersebut memberikan pemahaman awal bahwa produk olahan kedelai memerlukan pendekatan yang berbeda dari penjualan kedelai sebagai komoditas primer.

Pengenalan pemasaran digital juga menjadi bagian dari upaya memperluas wawasan peserta mengenai alternatif pemasaran. Media digital dapat diperkenalkan sebagai sarana untuk memperkenalkan produk dan membangun komunikasi dengan calon konsumen. Dalam kegiatan ini, pemasaran digital masih berada pada tahap pengenalan dan pengembangan kapasitas, sehingga belum dapat digunakan sebagai dasar untuk menyimpulkan adanya peningkatan volume penjualan atau perluasan pasar secara nyata.

Dengan demikian, hasil kegiatan menunjukkan terbentuknya kapasitas awal dalam pengemasan, pelabelan, branding, dan pemasaran digital. Kapasitas tersebut dapat menjadi fondasi bagi pengembangan usaha apabila dilanjutkan melalui praktik pemasaran yang konsisten dan pendampingan yang berkelanjutan.

d. Dukungan Peralatan dan Potensi Keberlanjutan Kegiatan

Penyerahan peralatan produksi, seperti industrial blender, vacuum sealer, timbangan digital, kompor, dan peralatan pendukung lainnya, merupakan bagian dari upaya memperkuat kemampuan praktik masyarakat. Dukungan tersebut memberikan akses terhadap peralatan yang dapat digunakan dalam proses pengolahan dan pengemasan produk berbasis kedelai. Dengan adanya peralatan, keterampilan yang diperoleh selama pelatihan memiliki peluang untuk diterapkan kembali setelah kegiatan selesai.

Akan tetapi, keberadaan peralatan belum secara otomatis menunjukkan bahwa kegiatan telah menghasilkan usaha yang berkelanjutan. Dalam pelaksanaan program ini, produk dibuat dalam rangka kegiatan pelatihan dan praktik, sedangkan keberlanjutan penggunaan peralatan, frekuensi produksi, perkembangan penjualan, serta pertumbuhan usaha belum dipantau secara longitudinal. Oleh sebab itu, keberlanjutan lebih tepat ditempatkan sebagai potensi pengembangan yang membutuhkan pendampingan lanjutan daripada sebagai hasil yang telah terbukti.

e. Implikasi terhadap Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat

Secara keseluruhan, kegiatan diversifikasi produk kedelai memberikan sejumlah keluaran yang relevan dengan upaya pemberdayaan ekonomi masyarakat, terutama melalui peningkatan pengalaman praktis, pengembangan keterampilan pengolahan, pengenalan pengemasan dan pelabelan, pemasaran digital, serta pengelolaan usaha sederhana. Kombinasi kegiatan tersebut memperluas pilihan pemanfaatan kedelai dan memberikan gambaran kepada masyarakat mengenai kemungkinan pengembangan produk olahan berbasis potensi lokal.

Dalam perspektif ekonomi masyarakat, diversifikasi dapat membuka peluang untuk mengembangkan produk yang tidak hanya bergantung pada penjualan kedelai dalam bentuk primer. Akan tetapi, peluang tersebut tidak dapat langsung diposisikan sebagai peningkatan pendapatan atau kemandirian ekonomi yang telah tercapai. Kegiatan ini belum melakukan pengukuran longitudinal terhadap perubahan pendapatan, omzet, keuntungan, maupun keberlanjutan usaha peserta. Karena itu, kontribusi ekonomi program dalam penelitian ini lebih tepat dipahami sebagai potensi terbentuknya

nilai tambah dan peluang usaha yang perlu diuji melalui pendampingan serta evaluasi ekonomi pada tahap berikutnya.

Dengan demikian, keberhasilan kegiatan terutama terlihat pada tercapainya keluaran pemberdayaan berupa keterlibatan peserta dalam proses pelatihan, kemampuan mempraktikkan pengolahan beberapa produk berbasis kedelai, pengenalan pengemasan dan pelabelan, serta peningkatan wawasan mengenai pemasaran digital dan pengelolaan usaha. Sementara itu, dampak ekonomi jangka panjang masih memerlukan proses lanjutan agar potensi tersebut dapat berkembang menjadi aktivitas usaha yang konsisten dan memberikan manfaat ekonomi yang terukur bagi masyarakat Desa Leang-Leang.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Leang-Leang, Kecamatan Bantimurung, Kabupaten Maros, menunjukkan bahwa diversifikasi produk olahan berbasis kedelai dapat menjadi salah satu pendekatan dalam memperkuat kapasitas masyarakat dan mengembangkan pemanfaatan potensi lokal. Melalui pendekatan partisipatif yang meliputi identifikasi kebutuhan, pelatihan, demonstrasi, praktik pengolahan, pengemasan dan pelabelan, pengenalan pemasaran digital, pengelolaan usaha sederhana, serta dukungan peralatan produksi, peserta memperoleh pengalaman praktis dalam mengembangkan berbagai produk olahan berbasis kedelai.

Kegiatan menghasilkan beberapa keluaran utama, yaitu produk susu kedelai, tempe, tepung kedelai, keripik tempe, cookies kedelai, dan stik kedelai, disertai dengan pengenalan pengemasan, pelabelan, branding, serta pemasaran digital. Hasil observasi dan umpan balik peserta menunjukkan keterlibatan aktif dalam proses pelatihan dan praktik serta bertambahnya pengalaman dalam pengolahan dan pengembangan produk. Dukungan peralatan produksi juga memberikan fasilitas awal yang dapat menunjang penerapan keterampilan yang diperoleh selama kegiatan.

Meskipun demikian, peningkatan pendapatan, omzet, keuntungan, dan kemandirian ekonomi belum dapat dinyatakan sebagai dampak yang telah terukur karena kegiatan tidak melakukan evaluasi ekonomi secara longitudinal setelah program selesai. Oleh karena itu, kontribusi ekonomi kegiatan lebih tepat diposisikan sebagai potensi peningkatan nilai tambah dan peluang pengembangan usaha melalui diversifikasi produk berbasis kedelai. Untuk memperkuat keberlanjutan program, diperlukan pendampingan lanjutan yang mencakup pengembangan produksi, pemasaran, legalitas produk, akses pasar, serta evaluasi perubahan penjualan dan pendapatan secara berkala.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan apresiasi dan ucapan terima kasih kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi atas dukungan pendanaan yang diberikan melalui skema Program Pengabdian kepada Masyarakat Tahun Anggaran 2026 berdasarkan Kontrak Nomor 521/LL9/PPIP.BPM/2026 dan 1349/C.06/UMI/IV/2026. Dukungan tersebut telah memungkinkan seluruh rangkaian kegiatan pengabdian dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Aminah, Yusriani, St. Sabahannur, Marlina S Palad, Muhammad Fadel, Abdul Akbar 2025. Implementasi Teknologi Budidaya Kedelai pada Desa Mitra Sentra Produksi Kedelai di Leang-leang, Kecamatan Bantimurung. Jurnal SIPAKARAYA, 4 (1). Hal. 127-136. <https://ojs.unsulbar.ac.id/index.php/sipakaraya/article/view/5563/2325>
- BPS. (2025). Impor Kedelai menurut Negara Asal Utama, 2017-2024. Badan Pusat Statistik. <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/1/MjAxNSMx/impor-kedelai-menurut-negara-asal-utama--2017-2024.html>
- BPS. (2025). Analisis Produktivitas Jagung dan Kedelai di Indonesia, 2024 (Hasil Survei Ubinan). Badan Pusat Statistik.

<https://ojs.unsulbar.ac.id/index.php/sipakaraya>

<https://www.bps.go.id/id/publication/2025/10/02/561a7fb4534ef4201b447f5b/analisis-produktivitas-jagung-dan-kedelai-di-indonesia--2024--hasil-survei-ubinan-.html>

- Karim, A., Osse, E. F., & Khalloufi, S. (2025). Innovative strategies for valorization of byproducts from soybean industry: A review on status, challenges, and sustainable approaches towards zero-waste processing systems. *Heliyon*, 11(3), e42118. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2025.e42118>
- Liu, Z., Cui, X., Guo, X., Yang, R., Fan, B., Liu, G., Li, C., & Wang, F. (2025). Research Progress on the Processing Adaptability of Soybean Raw Materials for Traditional Soybean Products. *Food Science*, 46(15), 381–392. <https://doi.org/10.7506/spkx1002-6630-20241224-208>
- Lyu, B., Wang, F., Li, Y., Quek, S. Y., & Yu, H. (2023). Editorial: Innovative high value-added processing of soybean and its by-products. *Frontiers in Nutrition*, 10, 1240249. <https://doi.org/10.3389/fnut.2023.1240249>
- Putri, S., Wagiono, W., & Subardja, V. (2024). The respon kombinasi dosis pupuk bokashi kotoran ayam dan tiga varietas kedelai terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai (*Glycine max* L. Merrill). *Jurnal Ilmiah Hijau Cendekia*, 9(1), 73. <https://doi.org/10.32503/hijau.v9i1.4619>
- Uswatun, S., Wibowo, D., Nurgandi, H., Aminah, S., & Anggraeni, Y. (2021). Aktivitas antioksidan dari berbagai varietas biji kedelai lokal Indonesia. *Jurnal Sains dan Teknologi Farmasi Indonesia*, 10(2), 51. <https://doi.org/10.58327/jstfi.v10i2.167>
- Wulandari, Y., Respatie, D., & Alam, T. (2023). Pengaruh kombinasi pupuk N-P-K dan vinasase diperkaya mikroba terhadap pertumbuhan dan hasil kedelai (*Glycine max* L. Merrill). *Vegetalika*, 12(3), 198. <https://doi.org/10.22146/veg.78636>
- Ye, H., Roorkiwal, M., Valliyodan, B., Zhou, L., Chen, P., Varshney, R. K., & Nguyen, H. T. (2018). Genetic diversity of root system architecture in response to drought stress in grain legumes. *Journal of Experimental Botany*, 69, 3267–3277.