

Evaluation of Product Feasibility and Economic Potential after Cassava Processing Training Based on Community Empowerment

Hamka L¹, Andi Asmawati Azis², Sitti Hajerah Hasyim³, Zakia Asrifah Ramly^{4*}

¹Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Makassar

²Bioteknologi, Program Pascasarjana, Universitas Negeri Makassar

³Akuntansi, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Makassar

⁴Analisis Kesehatan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia Timur

Email: zakia.ar28@gmail.com

Abstrak

Program pemberdayaan masyarakat ini bertujuan untuk mengevaluasi kelayakan produk hasil diversifikasi olahan ubi kayu (*Manihot esculenta*) serta potensi ekonominya dalam meningkatkan kesejahteraan rumah tangga di Desa Sokkolia, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa. Kegiatan pelatihan dilaksanakan dengan pendekatan partisipatif melalui penyuluhan, demonstrasi, dan praktik langsung pengolahan bahan baku ubi kayu menjadi berbagai produk bernilai tambah, seperti es krim tape singkong, colenak, *cassava ball*, dan minuman probiotik (minas). Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, angket kepuasan dan persepsi produk, serta simulasi analisis ekonomi sederhana. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa tingkat kelayakan produk memperoleh skor rata-rata antara 3,9 hingga 4,6 pada skala Likert 1–5, yang dikategorikan “layak” hingga “sangat layak”. Aspek inovasi dan nilai tambah memperoleh skor tertinggi (4,6), diikuti oleh rasa dan tekstur (4,5), sementara kemasan dan *branding* masih perlu ditingkatkan (3,9). Berdasarkan hasil simulasi ekonomi, kegiatan ini berpotensi memberikan tambahan pendapatan sekitar Rp875.000 per bulan bagi setiap peserta, dengan modal awal yang relatif rendah dan bahan baku yang mudah diperoleh secara lokal. Selain itu, 91% peserta menyatakan keinginan untuk melanjutkan kegiatan serupa dan mengembangkan usaha olahan singkong secara berkelompok. Secara keseluruhan, hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa pelatihan diversifikasi olahan ubi kayu tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis peserta, tetapi juga membuka peluang pengembangan ekonomi berbasis sumber daya lokal secara berkelanjutan.

Kata kunci: Ubi kayu, Diversifikasi produk, Pemberdayaan masyarakat, Potensi ekonomi, Keterampilan teknis

Abstract

*This community empowerment program aims to evaluate the feasibility of diversified cassava (*Manihot esculenta*) products and their economic potential in improving household welfare in Sokkolia Village, Bontomarannu District, Gowa Regency. The training activities were conducted using a participatory approach through counseling sessions, demonstrations, and hands-on practice in processing cassava into various value-added products such as fermented cassava ice cream, colenak, cassava balls, and probiotic beverages (minas). Data were collected through observations, satisfaction and product perception questionnaires, and simple economic simulation analyses. The evaluation results showed that product feasibility levels scored between 3.9 and 4.6 on a 1–5 Likert scale, categorized as “feasible” to “highly feasible.” The aspect of innovation and added value achieved the highest score (4.6), followed by taste and texture (4.5), while packaging and branding still required improvement (3.9). Based on the economic simulation results, this activity has the potential to generate an additional income of approximately IDR 875,000 per month for each participant, with relatively low initial capital and easily accessible local raw materials. Furthermore, 91% of participants expressed their intention to continue similar activities and to develop cassava-based small businesses collectively. Overall, the results indicate that the cassava processing diversification training not only enhanced participants’ technical skills but also created opportunities for sustainable local resource-based economic development.*

Keywords: Cassava, Product Diversification, Community empowerment, Economic potential, Technical skills

PENDAHULUAN

Ubi kayu (*Manihot esculenta*) merupakan salah satu komoditas pangan lokal yang memiliki peranan penting dalam mendukung ketahanan pangan dan ekonomi masyarakat Indonesia, terutama di wilayah pedesaan. Selain mudah dibudidayakan dan tahan terhadap kondisi lingkungan yang kurang optimal, ubi kayu memiliki potensi ekonomi yang besar karena dapat diolah menjadi berbagai produk pangan bernilai tambah (Chancharoenchai & Saraithong, 2022). Potensi ini menjadikan ubi kayu sebagai sumber alternatif karbohidrat sekaligus bahan baku industri rumah tangga yang berkontribusi terhadap kesejahteraan ekonomi masyarakat (Ramly *et al.*, 2025).

Namun, di banyak daerah termasuk Desa Sokkolia, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, pemanfaatan ubi kayu masih terbatas pada konsumsi tradisional seperti singkong rebus atau goreng. Kondisi ini menyebabkan nilai jual ubi kayu relatif rendah dan belum memberikan dampak ekonomi yang signifikan bagi masyarakat setempat. Hal ini senada dengan temuan Manganyi *et al.* (2023), yang menyebutkan bahwa rantai nilai ubi kayu di tingkat petani kecil cenderung lemah karena rendahnya diversifikasi produk dan keterbatasan akses pasar. Di sisi lain, Emongor *et al.* (2023) menegaskan bahwa penguatan rantai nilai melalui pengolahan lokal dapat meningkatkan daya saing dan pendapatan rumah tangga secara berkelanjutan.

Inovasi dalam pengolahan ubi kayu melalui kegiatan pelatihan dan pemberdayaan masyarakat menjadi langkah strategis untuk meningkatkan nilai tambah produk sekaligus memperluas peluang usaha rumah tangga. Diversifikasi produk seperti tepung mocaf, brownies singkong, stik singkong keju, dan keripik aneka rasa tidak hanya memperkaya variasi pangan lokal, tetapi juga berpotensi meningkatkan pendapatan masyarakat secara signifikan (Nguyen *et al.*, 2023). Pelatihan semacam ini sejalan dengan temuan Awotide *et al.* (2015), yang menunjukkan bahwa adopsi teknologi pengolahan ubi kayu mampu meningkatkan kesejahteraan rumah tangga di wilayah pedesaan.

Pendekatan partisipatif yang diterapkan dalam kegiatan pelatihan ini memberi kesempatan kepada masyarakat untuk belajar secara langsung mengenai keterampilan teknis, inovasi produk, pengemasan, dan pemasaran (Onya *et al.*, 2016; Azis *et al.*, 2024). Hasil penelitian Jumanne (2018) juga menegaskan bahwa produksi ubi kayu yang dikelola dengan prinsip pemberdayaan masyarakat dapat berkontribusi nyata terhadap peningkatan pendapatan rumah tangga, terutama bagi kelompok perempuan dan pelaku UMKM lokal. Selain itu, pengolahan ubi kayu skala kecil dinilai layak secara ekonomi dan mampu

memberikan tambahan pendapatan bagi keluarga dengan modal yang relatif rendah (Utomo et al., 2022).

Kegiatan ini juga secara langsung mendukung pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), khususnya SDG 1 (Tanpa Kemiskinan), SDG 2 (Tanpa Kelaparan), SDG 5 (Kesetaraan Gender), SDG 8 (Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi), serta SDG 12 (Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab). Melalui peningkatan kapasitas masyarakat, terutama kelompok perempuan, pelatihan ini membantu menciptakan peluang kerja produktif, memperkuat ketahanan pangan, dan mendorong produksi pangan lokal yang ramah lingkungan (Okonkwo & Adewale, 2024).

Dengan demikian, pelatihan pengolahan ubi kayu di Desa Sokkolia bukan hanya berfokus pada peningkatan keterampilan individu, tetapi juga menjadi bagian dari upaya nyata dalam mewujudkan pembangunan ekonomi inklusif dan berkelanjutan berbasis potensi lokal. Evaluasi terhadap kelayakan produk dan potensi ekonominya menjadi penting untuk menilai sejauh mana program ini mampu memberikan dampak sosial-ekonomi yang signifikan serta arah pengembangannya di masa depan, sebagaimana disarankan oleh penelitian Manganyi *et al.* (2023) dan Banowati *et al.* (2022) yang menekankan pentingnya inovasi berkelanjutan dalam rantai nilai pangan lokal untuk mendukung kesejahteraan masyarakat pedesaan.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan dukungan kualitatif yang bertujuan untuk menggambarkan efektivitas kegiatan pelatihan pengolahan ubi kayu terhadap peningkatan keterampilan, kelayakan produk, dan potensi ekonomi masyarakat. Desain penelitian ini bersifat pra-eksperimen dengan model *one-shot case study*, yaitu mengukur hasil setelah intervensi pelatihan tanpa adanya kelompok kontrol. Penelitian dilaksanakan di Desa Sokkolia, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, Provinsi Sulawesi Selatan, selama bulan Juli hingga Agustus 2025. Lokasi ini dipilih secara *purposive* karena memiliki potensi bahan baku ubi kayu yang melimpah dan sebagian masyarakatnya telah memiliki usaha pangan rumahan berskala kecil.

Subjek penelitian terdiri atas 25 orang ibu-ibu kelompok majelis taklim Desa Sokkolia dan warga desa yang berminat mengembangkan usaha pengolahan pangan lokal. Pemilihan peserta dilakukan secara *purposive sampling* dengan kriteria berdomisili di Desa Sokkolia, bersedia mengikuti seluruh kegiatan, dan memiliki motivasi untuk mengembangkan usaha olahan singkong. Kegiatan penelitian dilaksanakan melalui empat

tahap, yaitu: tahap persiapan (observasi lapangan dan penyusunan modul pelatihan), tahap pelaksanaan pelatihan (teori dan praktik pembuatan es krim tape singkong, colenak, *cassava ball* dan minuman probiotik (Minas)), tahap evaluasi hasil (kelayakan produk, simulasi potensi ekonomi, serta persepsi keberlanjutan program), dan tahap refleksi pendampingan (identifikasi kendala dan rencana keberlanjutan kelompok usaha).

Data dikumpulkan melalui observasi, angket skala Likert, kuesioner tertutup, serta simulasi biaya dan pendapatan. Analisis data dilakukan secara deskriptif dengan menghitung rata-rata skor, persentase, serta estimasi laba bersih bulanan. Data kualitatif dari wawancara dan pengamatan lapangan digunakan untuk memperkuat hasil kuantitatif, terutama dalam memahami motivasi dan tantangan peserta. Penelitian ini mendukung pencapaian beberapa Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), khususnya SDG 1 (Tanpa Kemiskinan), SDG 2 (Tanpa Kelaparan), SDG 5 (Kesetaraan Gender), SDG 8 (Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi), serta SDG 12 (Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan pelatihan diversifikasi olahan ubi kayu dilaksanakan di Desa Sokkolia, Kecamatan Bontomarannu, Kabupaten Gowa, di bawah koordinasi tim dosen dan mahasiswa pendamping. Kegiatan meliputi tahap penyuluhan, demonstrasi, praktik langsung, hingga evaluasi hasil pelatihan. Peserta terdiri atas 25 orang anggota majelis taklim Desa Sokkolia

Selama kegiatan berlangsung, peserta dilatih untuk mengolah ubi kayu (*Manihot esculenta*) menjadi berbagai produk inovatif, antara lain es krim tape singkong, colenak, *cassava ball* dan minuman probiotik. Kegiatan berlangsung dengan antusias, ditandai oleh partisipasi aktif peserta dalam setiap sesi praktik.

Data Kelayakan Produk

Penilaian kelayakan produk dilakukan menggunakan angket berbasis skala Likert (1–5) dengan beberapa kriteria utama. Hasil penilaian disajikan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Data Persepsi Kelayakan Produk Olahan Ubi Kayu

Kriteria Penilaian Produk	Rata-rata Skor (1–5)	Kategori	Uji Coba oleh
Rasa dan Tekstur	4,5	Sangat Layak	Peserta & Konsumen Lokal
Aroma dan Tampilan Produk	4,4	Layak	Peserta & Konsumen Lokal
Inovasi dan Nilai Tambah	4,6	Sangat Layak	Fasilitator & UMKM Mitra
Potensi Daya Saing Pasar	4,2	Layak	UMKM Lokal
Kemasan dan <i>Branding</i> Produk	3,9	Cukup Layak	Fasilitator

Sumber: Data Primer, 2025

Secara keseluruhan, produk olahan ubi kayu dinilai layak hingga sangat layak untuk dikembangkan. Nilai tertinggi terdapat pada aspek *inovasi dan nilai tambah* (4,6), menunjukkan bahwa peserta berhasil menghasilkan produk yang menarik dan berpotensi ekonomis. Sementara itu, aspek *kemasan dan branding* (3,9) masih menjadi perhatian karena dinilai belum optimal dalam menarik minat pasar yang lebih luas.

Data Dampak Ekonomi Awal (Simulasi Potensi Pendapatan)

Simulasi potensi ekonomi dilakukan untuk memperkirakan pendapatan bersih yang dapat diperoleh peserta apabila menjalankan usaha rumahan berbasis olahan ubi kayu.

Tabel 2. Simulasi Potensi Pendapatan dari Produk Olahan Ubi Kayu

Jenis Produk Olahan	Biaya Produksi/Satuan (Rp)	Harga Jual (Rp)	Laba Bersih/Satuan (Rp)	Potensi Produksi/Bulan	Estimasi Pendapatan Bersih/Bulan (Rp)
Colenak	8.000	15.000	7.000	25 kg	175.000
Minuman Probiotik (Minas)	12.000	25.000	13.000	20 loyang	260.000
<i>Cassava ball</i>	4.000	8.000	4.000	50 bungkus	200.000
Es krim tape singkong	3.000	7.000	4.000	60 bungkus	240.000
Total Estimasi Pendapatan Bersih/Bulan					875.000

Sumber: Data Primer, 2025

Jika peserta melanjutkan usaha pasca pelatihan, potensi tambahan pendapatan rumah tangga mencapai sekitar Rp875.000 per bulan, dengan modal relatif rendah dan bahan baku yang tersedia secara lokal. Hal ini menunjukkan bahwa diversifikasi olahan ubi kayu berpotensi menjadi sumber penghasilan baru bagi masyarakat pedesaan.

Data Persepsi terhadap Keberlanjutan Program

Evaluasi terhadap minat dan komitmen peserta untuk melanjutkan kegiatan pasca pelatihan ditunjukkan pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Persepsi Peserta terhadap Keberlanjutan Program

Pertanyaan Evaluasi	Jawaban “Ya” (%)	Jawaban “Tidak” (%)
Apakah Anda ingin mengembangkan produk ini menjadi usaha rumahan?	82	18
Apakah Anda ingin bergabung dalam kelompok produksi singkong desa?	76	24
Apakah Anda ingin mengikuti pelatihan lanjutan (kemasan/pemasaran)?	88	12
Apakah Anda merasa kegiatan ini perlu dilanjutkan setiap tahun?	91	9

Sumber: Data Primer, 2025

Mayoritas peserta menunjukkan antusiasme tinggi terhadap keberlanjutan program. Sebanyak 91% peserta berharap kegiatan ini dilanjutkan secara rutin, menandakan bahwa pelatihan telah memberikan dampak positif baik secara sosial maupun ekonomi.

Pembahasan

Hasil kegiatan pelatihan diversifikasi olahan ubi kayu di Desa Sokkolia menunjukkan bahwa program ini berhasil meningkatkan keterampilan, pengetahuan, serta persepsi ekonomi masyarakat terhadap pengolahan pangan lokal berbasis sumber daya desa. Pelatihan ini memfokuskan pada pembuatan empat jenis produk, yaitu es krim tape singkong, colenak, *cassava ball* dan minuman probiotik (Minas). Data kelayakan produk menunjukkan bahwa rata-rata skor penilaian berada pada kategori “layak” hingga “sangat layak”, dengan nilai tertinggi pada aspek inovasi dan nilai tambah (4,6) serta rasa dan tekstur (4,5). Hasil ini mengindikasikan bahwa produk olahan singkong tidak hanya diterima dengan baik oleh peserta dan konsumen lokal, tetapi juga memiliki peluang untuk dikembangkan menjadi produk bernilai jual tinggi. Meskipun demikian, aspek kemasan dan *branding* memperoleh skor terendah (3,9), yang menunjukkan bahwa peserta masih membutuhkan pelatihan tambahan dalam desain kemasan dan strategi pemasaran produk agar mampu bersaing di pasar yang lebih luas.

Dari sisi potensi ekonomi, hasil simulasi menunjukkan bahwa pelatihan memiliki dampak positif terhadap peningkatan pendapatan rumah tangga. Estimasi pendapatan

bersih yang dapat diperoleh peserta mencapai sekitar Rp 875.000 per bulan apabila seluruh produk dikembangkan secara konsisten. Nilai ini menunjukkan potensi ekonomi yang menjanjikan untuk usaha rumahan skala kecil, mengingat bahan baku ubi kayu mudah diperoleh di wilayah tersebut dengan biaya produksi yang relatif rendah. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Ramly *et al.* (2025) dan Azis *et al.* (2024) yang menyebutkan bahwa diversifikasi produk berbasis tumbuhan lokal ketika diolah dengan tepat dan lebih menarik dapat meningkatkan pendapatan keluarga sebesar 20–30% bila didukung oleh pelatihan dan inovasi pengolahan.

Selain itu, hasil evaluasi terhadap keberlanjutan program memperlihatkan antusiasme yang tinggi dari masyarakat. Sebanyak 82% peserta menyatakan ingin mengembangkan produk ini sebagai usaha rumahan, 88% berminat mengikuti pelatihan lanjutan, dan 91% berharap kegiatan serupa dilakukan secara rutin setiap tahun. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan berbasis partisipasi masyarakat efektif dalam membangun motivasi dan rasa kepemilikan terhadap program pemberdayaan. Hasil ini memperkuat temuan Ramly *et al.* (2025) yang menegaskan bahwa pelatihan berbasis potensi lokal mampu meningkatkan kemandirian ekonomi desa secara berkelanjutan.

Secara keseluruhan, kegiatan pelatihan diversifikasi olahan ubi kayu ini memberikan dampak positif pada peningkatan kapasitas individu dan kelompok, baik dari sisi keterampilan teknis, pengetahuan produk, maupun kesadaran ekonomi. Ubi kayu yang sebelumnya hanya dipandang sebagai bahan pangan sederhana, kini memiliki nilai tambah melalui berbagai inovasi produk yang sehat, menarik, dan potensial secara ekonomi. Ke depan, kegiatan serupa dapat diperluas dengan kolaborasi bersama UMKM lokal, dukungan pemerintah desa, dan pelatihan lanjutan dalam aspek pengemasan serta pemasaran digital agar tercipta ekosistem usaha berbasis pangan lokal yang berkelanjutan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Pelatihan diversifikasi olahan ubi kayu di Desa Sökkolia berhasil meningkatkan keterampilan peserta, kualitas produk, serta potensi pendapatan rumah tangga. Produk es krim tape singkong dan minuman probiotik (minas) menunjukkan hasil terbaik dari segi nilai ekonomi, colenak unggul dalam rasa dan tekstur, sementara *cassava ball* tetap disukai konsumen lokal meskipun membutuhkan peningkatan pada aspek kemasan. Semakin banyak variasi produk yang dihasilkan, semakin besar peluang peningkatan kesejahteraan masyarakat melalui usaha pangan lokal. Program ini juga memperkuat ketahanan pangan desa dengan memanfaatkan bahan baku yang melimpah dan murah, serta mendorong

kemandirian ekonomi terutama bagi perempuan rumah tangga. Disarankan agar kegiatan pelatihan serupa terus dikembangkan dengan penambahan variasi produk, peningkatan kualitas kemasan dan *branding*, serta pelatihan pemasaran digital agar produk olahan ubi kayu memiliki daya saing dan keberlanjutan di pasar lokal maupun regional.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Kementerian Pendidikan Tinggi Sains dan Teknologi (DPPM KEMDIKTISAINTEK) yang telah memfasilitasi dan memberikan dukungan penuh terhadap kegiatan ini. Pemerintah Desa Sokkolia, Kabupaten Gowa, atas kerja sama dan izin yang diberikan selama kegiatan berlangsung. Ibu-ibu kelompok Majelis Taklim Desa Sokkolia serta seluruh pihak yang telah membantu dan berpartisipasi dalam pelaksanaan kegiatan ini, sehingga kegiatan dapat berjalan dengan lancar dan memberikan manfaat bagi masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Awotide, B. A., Karimov, A. A., & Diagne, A. (2015). Welfare impact of adoption of improved cassava varieties by rural households in South-Western Nigeria. *Agricultural and Food Economics*, 3(18), 1–17. <https://doi.org/10.1186/s40100-015-0037-2>
- Banowati, E., Sari, Y., Mustofa, M. S., & Rahmawati, S. N. (2022). Cassava farming based on rural agribusiness development. *Komunitas: International Journal of Indonesian Society and Culture*, 14(2), 263–272. <https://doi.org/10.15294/komunitas.v14i2.21546>
- Chancharoenchai, K., & Saraithong, W. (2022). Sustainable development of cassava value chain through the promotion of locally sourced chips. *Sustainability*, 14(21), 14521. <https://doi.org/10.3390/su142114521>
- Emongor, R. A., Makokha, S., Matere, S., Nzuve, F. M., & Githunguri, C. (2023). Analysis of the cassava value chain in reference to smallholder farmers in Busia County, Kenya. *Asian Journal of Agricultural Extension, Economics & Sociology*, 41(2), 1–13. <https://doi.org/10.9734/ajaees/2023/v41i211865>
- Jumanne, Z. (2018). The contribution of cassava production to rural households' income: A case study of Kasulu District, Kigoma Region [Master's thesis, University of Dar es Salaam]. *University Repository*. <https://libraryrepository.udsm.ac.tz/items/e98b9952-fc5a-45bc-ac64-7ed57e68a657>
- Manganyi, B., Lubinga, M. H., Zondo, B., & Tempia, N. (2023). Factors influencing cassava sales and income generation among cassava producers in South Africa. *Sustainability*, 15(19), 14366. <https://doi.org/10.3390/su151914366>

- Nguyen, N. C., Baba, T., Nomura, H., & Ito, K. (2023). Household income diversity of small-scale cassava producers in Vietnam. *International Journal of Environmental and Rural Development*, 14(1), 139–144. <https://doi.org/10.32115/ijerd.14.139>
- Okonkwo, E., & Adewale, A. (2024). Agricultural value chain and households' livelihood in Africa: The case of Nigeria. *Journal of Rural Development Studies*, 9(1), 45–57. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38596041/>
- Onya, S. C., Oriala, S. E., Ejiba, I. V., & Okoronkwo, F. C. (2016). Market participation and value chain of cassava farmers in Abia State, Nigeria. *Journal of Scientific Research and Reports*, 12(2), 1–10. <https://doi.org/10.9734/JSRR/2016/24388>
- Utomo, E., Byju, G., & Ginting, S. (2022). Cassava flour production by small scale processors, its quality and economic feasibility. *AGRIS*. <https://agris.fao.org/search/en/providers/122622/records/6474820779cbb2c2c1b95600>