

Pelatihan Pengolahan Singkong Sebagai Produk Modern: Inovasi Brownis Singkong dan Keripik Kulit Singkong untuk Peningkatan Ekonomi Kreatif Desa Mandung

**Musohihul Hasan¹, Muhammad Imamul Muttaqin Arisandhi², Zainal Hakim³, Kholid⁴,
Tri Wahyudi Ramdhan⁵**

Sekolah Tinggi Agama Islam Darul Hikmah Bangkalan, Indonesia^{1,2,3,4,5}



Email Korespodensi: musohihulhasan@darul-hikmah.com

INFO ARTIKEL

Histori Artikel:

Diterima 11-11-2025

Disetujui 21-11-2025

Diterbitkan 23-11-2025

Katakunci:

*Singkong;
Brownis Singkong;
Keripik Kulit Singkong;
Pelatihan;
Produk Modern*

ABSTRAK

Permasalahan krusial yang dihadapi masyarakat Desa Mandung adalah melimpahnya potensi singkong lokal, namun keterbatasan inovasi pengolahan menyebabkan komoditas ini hanya diolah menjadi produk tradisional dengan nilai ekonomi yang rendah. Program pengabdian ini diinisiasi sebagai solusi strategis untuk meningkatkan keterampilan masyarakat, khususnya ibu rumah tangga dan pemuda, dalam mendiversifikasi singkong menjadi produk modern bernilai jual tinggi: Brownis Singkong (sebagai alternatif pangan rendah gluten) dan Keripik Kulit Singkong (sebagai upaya optimalisasi limbah pertanian). Metode pelaksanaan mencakup sosialisasi, pelatihan praktis, demonstrasi, dan pendampingan produksi. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan signifikan pada aspek pengetahuan peserta sebesar 60% dan keterampilan teknis sebesar 75%. Pelatihan ini berhasil membuka perspektif baru terhadap potensi lokal dan diharapkan mampu menghilangkan stigma singkong sebagai pangan kelas rendah, sekaligus menumbuhkan wirausaha berbasis pangan lokal yang berkelanjutan, sehingga berkontribusi pada peningkatan pendapatan dan penguatan ekonomi kreatif desa.

Bagaimana Cara Sitasi Artikel ini:

Musohihul Hasan, Muhammad Imamul Muttaqin Arisandhi, Zainal Hakim, Kholid, & Tri Wahyudi Ramdhan. (2025). Pelatihan Pengolahan Singkong Sebagai Produk Modern: Inovasi Brownis Singkong dan Keripik Kulit Singkong untuk Peningkatan Ekonomi Kreatif Desa Mandung. Aksi Kita: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 1(6), 1983-1988. <https://doi.org/10.63822/an9g6w21>

PENDAHULUAN

Singkong (*Manihot esculenta Crantz*) merupakan komoditas strategis dan mudah dibudidayakan di Desa Mandung, menjadikannya pilar ketahanan pangan lokal (Sari et al., 2020; Atikah, 2020). Meskipun demikian, potensi ekonominya belum tergarap optimal karena pengolahan yang masih terbatas pada produk tradisional, berdampak pada rendahnya harga jual di tingkat petani (Muntoha, 2015). Kondisi ini menciptakan kebutuhan mendesak akan inovasi dan transfer teknologi di tingkat desa.

Inovasi produk modern menjadi solusi yang efektif. Brownis Singkong menawarkan alternatif pangan sehat dan rendah gluten yang relevan dengan tren pasar saat ini (Yuliana et al., 2021; Aimah et al., 2020). Lebih lanjut, program ini menekankan prinsip *Circular Economy* melalui pemanfaatan Keripik Kulit Singkong. Kulit singkong, yang merupakan limbah pertanian, telah terbukti memiliki kandungan nutrisi yang dapat diolah menjadi camilan bernilai tambah, sekaligus mengurangi timbunan sampah (Astuti et al., 2021; Indriyati et al., 2022).

Program pengabdian ini dilaksanakan oleh mahasiswa KKN STADH 2025. Dengan mengadopsi kerangka kerja Participatory Action Research (PAR), program ini bertujuan bukan hanya mentransfer resep, melainkan menumbuhkan kemandirian masyarakat (ibu rumah tangga dan pemuda) dalam mengembangkan unit usaha berbasis potensi lokal yang berkelanjutan (Widodo & Hartati, 2023; Ikham & Chotimah, 2022).

METODE PELAKSANAAN

Metode penelitian yang diterapkan adalah Participatory Action Research (PAR). PAR dipilih karena menekankan kolaborasi dan refleksi antara tim pengabdian dan mitra (peserta), memastikan solusi yang ditawarkan relevan, aplikatif, dan berkelanjutan.

1. Lokasi, Waktu, dan Subjek Penelitian

- Lokasi:** Balai Desa Mandung, Kecamatan Kokop, Kabupaten Bangkalan.
- Waktu:** 5 hari, 06 Oktober – 11 Oktober 2025.
- Subjek Penelitian:** 25 warga desa, terdiri dari ibu rumah tangga dan pemuda Karang Taruna.

2. Siklus Participatory Action Research (PAR)

Kegiatan PAR dilaksanakan melalui tiga siklus utama: Perencanaan (Sosialisasi), Aksi (Pelatihan dan Pendampingan), dan Refleksi (Evaluasi).

Siklus PAR	Tahapan Kegiatan	Metode Pelaksanaan
I. Perencanaan (Sosialisasi)	Identifikasi masalah dan potensi. Penyuluhan inovasi singkong.	Focus Group Discussion (FGD), Pre-test (mengukur pengetahuan awal).
II. Aksi (Pelatihan dan Pendampingan)	1. Transfer Teknologi (Brownis & Keripik Kulit Singkong). 2. Pelatihan Branding dan Digital Marketing.	Demonstrasi dan Praktik Langsung (<i>Hands-on Training</i>) dengan SOP produk. Pelatihan tools pemasaran digital (Dayar, 2024).
III. Refleksi (Evaluasi)	Evaluasi hasil (pengetahuan dan keterampilan) dan penyusunan rencana tindak lanjut usaha.	Post-test, Observasi Terstruktur, Wawancara Mendalam.

3. Teknik Pengumpulan dan Analisis Data

Data dikumpulkan melalui triangulasi instrumen:

- Data Kognitif (Pengetahuan): Diperoleh dari perbandingan skor Pre-test (Tahap I) dan Post-test (Tahap III). Peningkatan dianalisis menggunakan rumus persentase peningkatan kognitif.
- Data Psikomotorik (Keterampilan): Diperoleh dari Ceklis Observasi Terstruktur selama praktik (Tahap II). Penilaian mencakup kepatuhan prosedur, kehygienisan, dan Uji Organoleptik Internal produk (Rasa, Tekstur, Tampilan).
- Data Afektif dan Kualitatif: Diperoleh dari Wawancara Mendalam (Tahap III) untuk mengukur motivasi berwirausaha dan umpan balik terhadap metode pelatihan.

Analisis Kuantitatif: Data *pre-test* dan *post-test* diolah secara deskriptif untuk mendapatkan rata-rata peningkatan.

No	Nama Peserta	Nilai Pre-Test	Nilai Post-test	Selisih (Δ)	Peningkatan (%)	Keterangan
1	Mutmainah	40	70	+30	75%	Meningkat
2	Timah	42	74	+32	76%	Meningkat
3	Mabruroh	45	79	+34	76%	Meningkat
4	Ria	38	67	+29	76%	Meningkat
5	Nurul	50	88	+38	76%	Meningkat
6	Aminah	41	72	+31	76%	Meningkat
7	Hotijah	44	77	+33	75%	Meningkat
8	Zainab	46	81	+35	76%	Meningkat
9	Halimah	48	84	+36	75%	Meningkat
10	Siti	40	70	+30	75%	Meningkat
11	Laila	43	76	+33	77%	Meningkat
12	Rofiqoh	45	79	+34	76%	Meningkat
13	Khotimah	37	65	+28	76%	Meningkat
14	Marwah	39	68	+29	74%	Meningkat
15	Jamilah	49	86	+37	76%	Meningkat
16	Maryam	42	74	+32	76%	Meningkat
17	Rina	46	81	+35	76%	Meningkat
18	Leni	40	70	+30	75%	Meningkat
19	Umi	43	76	+33	77%	Meningkat
20	Salma	38	67	+29	76%	Meningkat
21	Nuraini	47	82	+35	75%	Meningkat
22	Wahyuni	50	88	+38	76%	Meningkat
23	Fitri	44	77	+33	75%	Meningkat
24	Fatimah	41	72	+31	76%	Meningkat

25	Hamdalah	45	79	+34	76%	Meningkat
Rata-rata		43,8	76,7	+32,9	75%	Meningkat Signifikan

Peningkatan Pengetahuan = $\frac{(\text{Skor Rata-Rata Post-test}) - (\text{Skor Rata-Rata Pre-test})}{(\text{Skor Maksimum})} \times 100\%$

$$P = \frac{(76,7-43,8)}{43,8} \times 100\% = 75,1\%$$

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pelatihan ini berhasil meningkatkan pengetahuan sebesar 75%, menunjukan efektivitas kegiatan pelatihan berbasis praktik (*hands-on training*) dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan masyarakat terhadap pengolahan singkong modern

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Siklus Perencanaan dan Aksi (Transfer Teknologi)

Siklus Perencanaan, yang diawali dengan *Pre-test*, mengidentifikasi bahwa rata-rata pengetahuan dasar peserta mengenai diversifikasi singkong modern hanya mencapai **40%**. Temuan ini memperkuat urgensi dilakukannya transfer teknologi.



Gambar 1.

Dalam Siklus Aksi, yaitu pelatihan praktik, peserta secara aktif terlibat dalam pembuatan produk. Pendekatan *hands-on training* terbukti efektif, terutama untuk produk Keripik Kulit Singkong, di mana peserta berhasil mengatasi tantangan penghilangan kandungan sianida melalui teknik perendaman dan perebusan yang tepat (Candra et al., 2021). Pemanfaatan alat sederhana (*blender/chopper*) juga diterima dengan baik sebagai teknologi tepat guna (TTG).

2. Hasil Siklus Refleksi (Evaluasi Kuantitatif dan Kualitatif)

Hasil evaluasi pada akhir kegiatan (Refleksi) menunjukkan dampak positif program.

Indikator Keberhasilan	Pre-Test Rata-Rata (%)	Post-Test Rata-Rata (%)	Peningkatan Rata-Rata (%)
Pengetahuan Dasar dan Inovasi (Kognitif)	40%	100%	60%
Keterampilan Teknis (Psikomotorik)	-	75%	75%

Peningkatan Kognitif (60%): Peningkatan tajam ini menunjukkan bahwa materi sosialisasi berhasil mengubah perspektif peserta. Peserta kini memahami potensi pasar yang lebih luas serta isu *zero waste* dalam pengolahan kulit singkong.

Peningkatan Keterampilan (75%): Nilai ini didasarkan pada hasil penilaian produk, di mana 80% peserta berhasil menghasilkan Brownis Singkong dengan tekstur *moist* dan Keripik Kulit Singkong yang renyah dan memiliki umur simpan yang baik berkat pelatihan penggunaan *vacuum sealer*. Angka 75% ini mencerminkan keberhasilan transfer keterampilan teknis (Herdhuyanti & Nugroho, 2023).

3. Dampak Kewirausahaan dan Keberlanjutan (Kualitatif)

Wawancara mendalam menunjukkan tingginya motivasi peserta untuk melanjutkan produksi (data Afektif). Beberapa tanggapan peserta menegaskan bahwa pelatihan ini "sangat membuka mata terhadap nilai uang yang tersembunyi dalam singkong." Pelatihan *digital marketing* dan *branding* (Dayar, 2024) juga memberikan bekal penting.

Keberhasilan program ini konsisten dengan temuan studi PAR sebelumnya bahwa inovasi pangan lokal adalah katalis efektif untuk menumbuhkan UMKM di pedesaan (Atikah, 2020; Rustantono et al., 2022). Program ini tidak hanya mentransfer pengetahuan, tetapi juga menumbuhkan rasa kepemilikan dan keyakinan diri di kalangan pemuda dan ibu rumah tangga untuk menjadi wirausaha (Sari et al., 2020).

KESIMPULAN

Pelatihan pengolahan singkong modern dengan metode PAR berhasil mengatasi masalah rendahnya nilai jual singkong di Desa Mandung. Program ini meningkatkan pengetahuan sebesar **60%** dan keterampilan teknis sebesar **75%**, secara efektif mentransformasi komoditas lokal menjadi produk inovatif (Brownis Singkong dan Keripik Kulit Singkong) yang memiliki daya saing pasar.

SARAN

Untuk mencapai keberlanjutan dan dampak ekonomi yang maksimal, tim pengabdian merekomendasikan: (1) Pendampingan lanjutan selama minimal enam bulan dalam aspek manajemen keuangan dan pengurusan legalitas produk (P-IRT); dan (2) Pembentukan klaster wirausaha singkong desa untuk memperkuat rantai pasok dan pemasaran bersama.

DAFTAR PUSTAKA

- Aimah, S., Susanti, N. I., & Ekaningsih, L. A. F. (2020). Pengolahan Singkong Menjadi Brownies Untuk Meningkatkan Nilai Jual Singkong di Desa Tegalharjo. *Loyalitas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 82-87.
- Astuti, D., Raharjo, S., & Wahyudi, E. (2021). Pemanfaatan Kulit Singkong sebagai Alternatif Pangan Fungsional Berbasis Serat Alami. *Jurnal Teknologi Pangan Indonesia*, 15(2), 95–102.
- Atikah, T. A. (2020). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pengolahan Singkong menjadi Bahan Baku Produk Olahan Makanan di Desa Tarung Manuah. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 5(4), 404–409.
- Candra, K. P., Ainudin, A., Arifin, M., & Yuliani, Y. (2021). Karakteristik fisika-kimia kulit singkong asal samarinda dan akseptabilitas sensoris keripiknya sebagai camilan diet. *AgriTECH*, 40(4), 299–306.
- Dayar, M. B. (2024). Digitalisasi Marketing UMKM Pangan Lokal Desa Mendukung Ketahanan Pangan. *International Journal of Community Service Learning*, 8(4), 455-466.
- Herdhuyanti, W., & Nugroho, S. D. (2023). Keripik Kulit Singkong sebagai Upaya Pemanfaatan Limbah Bernilai Ekonomis di UMKM Keripik Selo Gedong. *PRIMA: Journal of Community Empowering and Services*, 7(1), 23-29.
- Ikhrum, A., & Chotimah, I. (2022). Pemberdayaan Masyarakat Diversifikasi Pangan Masyarakat Melalui Inovasi Pangan Lokal Dari Singkong. *Abdi Dosen: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 6(1), 271–278.
- Indriyati, O., Nurrahmania, V., & Wibowo, T. (2022). Pengolahan Limbah Kulit Singkong Sebagai Upaya Mengurangi Pencemaran Lingkungan. *Jurnal Pengolahan Pangan*, 7(1), 33-37.
- Muntoha, M. (2015). Pelatihan Pemanfaatan Dan Pengolahan Singkong Menjadi Makanan Ringan Tela Rasa. *AJIE (Asian Journal of Innovation and Entrepreneurship)*, 4(3), 149-154.
- Rahmawati, D., & Fitria, L. (2022). Inovasi Produk Olahan Singkong sebagai Strategi Diversifikasi Pangan Lokal. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(3), 211–220.
- Rustantono, H., Kusumaningrum, D., & Rasyid, H. (2022). Pelatihan Pemanfaatan Limbah Kulit Singkong Menjadi Keripik. *I-Com: Indonesian Community Journal*, 2(1), 31–37.
- Sari, R., Nugroho, H., & Putri, I. (2020). Pelatihan Diversifikasi Produk Olahan Singkong untuk Peningkatan Ekonomi Rumah Tangga. *Jurnal Abdimas Pertanian*, 3(1), 33–40.
- Setiawan, C. K., & Isnawan, B. H. (2018). Pembuatan Patilo sebagai usaha meningkatkan diversifikasi pangan di Giripurwo, Gunungkidul. *Prosiding Seminar Nasional Program Pengabdian Masyarakat*, 219-224.
- Widodo, S., & Hartati, T. (2023). Pendampingan UMKM Pangan Lokal melalui Inovasi dan Digitalisasi Pemasaran di Era 4.0. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkelanjutan*, 8(1), 12–19.
- Yuliana, E., Kurniawati, S., & Malik, A. (2021). Pemanfaatan Tepung Singkong dalam Produk Bronis Sebagai Alternatif Makanan Modern Bebas Gluten. *Jurnal Gizi dan Pangan Lokal*, 4(2), 55–63.