



Pengembangan Kemplang Bakar sebagai Cemilan Sehat Berbasis Pangan Lokal untuk Penguatan Ekonomi Masyarakat dan Pencegahan Stunting di Desa Tahtul Yaman, Jambi

Hafizah Hafizah¹, Anna Anggraini¹, Denok Tri Hardiningsih¹, Muhammad Alim Pramadya¹, Muhammad Irfan Meydiansyah¹, Uswatun Hasanah Nursal¹, Deputra Bintang Herlambang¹, M. Daffa Ayury Merbawanto¹, Zilzikridini Wijayanti¹, Zahra Frizki Asty¹, Deki Irawan¹

¹Universitas Jambi

Corresponding Author: hafizah91@unja.ac.id

Article History:

Received: 04-08-2026

Revised: 16-08-2026

Accepted: 29-08-2026

Keywords: *Kemplang Bakar, Pangan Lokal, Cemilan Sehat, Pencegahan Stunting, Ekonomi Masyarakat*

Abstract: *Desa Tahtul Yaman, Kota Jambi, menghadapi tantangan ganda berupa keterbatasan ekonomi kelompok Ibu Rumah Tangga (IRT) dan risiko stunting pada anak balita. Salah satu potensi ekonomi warga adalah usaha kerupuk kemplang bakar berbahan dasar ikan tenggiri yang kaya protein, namun masih diproduksi secara tradisional dengan kapasitas rendah (7 bungkus/jam) dan bergantung pada cuaca untuk pengeringan. Kegiatan pengabdian ini bertujuan mentransformasi kemplang bakar menjadi camilan sehat berbasis pangan lokal sebagai instrumen penguatan ekonomi sekaligus pencegahan stunting. Metode pelaksanaan mencakup lima tahap, yaitu sosialisasi, pelatihan manajemen dan pemasaran digital, penerapan teknologi (mesin oven pengering multiguna dan tungku pemanggang standar), pendampingan, serta evaluasi keberlanjutan program yang dilaksanakan selama delapan bulan. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan kapasitas produksi dari 7 menjadi 10-14 bungkus per jam, penurunan waktu pengeringan dari dua hari menjadi sekitar delapan jam, serta seluruh mitra mampu memisahkan keuangan usaha dan menghitung Harga Pokok Penjualan (HPP). Rebranding kemasan dan pemasaran digital melalui media sosial memperluas jangkauan pasar hingga wisatawan kawasan Gentala Arasy. Program ini juga mendorong terbentuknya Kelompok Usaha Bersama (KUB) sebagai wadah keberlanjutan usaha. Kegiatan ini menunjukkan bahwa intervensi teknologi tepat guna yang diintegrasikan dengan manajemen usaha dan edukasi gizi mampu meningkatkan pendapatan mitra sekaligus berkontribusi pada pencegahan stunting berbasis pangan lokal.*

© 2026 SWARNA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat

PENDAHULUAN

Desa Tahtul Yaman yang terletak di wilayah Seberang Kota Jambi merupakan kawasan yang kaya akan nilai historis dan potensi ekonomi berbasis sungai. Wilayah ini dibelah oleh Sungai Batanghari dan berdekatan dengan pusat wisata Gentala Arasy. Di balik potensi wisatanya, masyarakat Desa Tahtul Yaman masih menghadapi tantangan ganda, yaitu keterbatasan ekonomi pada kelompok Ibu Rumah Tangga (IRT) dan risiko

stunting pada anak balita^{1,2}. Data Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2024 menunjukkan prevalensi stunting di Provinsi Jambi meningkat secara signifikan menjadi 17,1%, naik dari 9,5% pada tahun sebelumnya, sementara di Kota Jambi angkanya tercatat 10,3%. Meskipun lebih rendah daripada tingkat provinsi, wilayah pesisir sungai seperti Tahtul Yaman tetap menjadi prioritas intervensi gizi karena keterbatasan akses terhadap pangan bergizi yang variatif.

Kondisi ekonomi masyarakat Tahtul Yaman sangat bergantung pada usaha rumah tangga, salah satunya adalah pengrajin kemplang bakar berbahan dasar ikan tenggiri. Usaha ini masih dijalankan secara tradisional dengan kapasitas produksi rendah, yakni sekitar 7 bungkus per jam, karena proses pemanggangan dilakukan secara manual dan pengeringan sangat bergantung pada cuaca (2 hari penjemuran di bawah sinar matahari). Harga jual produk hanya Rp10.000 per bungkus, sementara keuangan usaha dan rumah tangga masih tercampur sepenuhnya sehingga mitra tidak dapat menghitung margin keuntungan bersih. Dari sisi gizi, kemplang bakar ikan tenggiri sebenarnya berpotensi besar sebagai pangan fungsional karena kandungan protein, vitamin B12 dan zat besi yang berperan penting dalam pencegahan anemia dan mendukung pertumbuhan tulang balita. Namun, potensi ini belum termanfaatkan karena produk masih dipasarkan sebagai camilan bernilai ekonomi rendah, tanpa standar higienitas dan pengemasan yang memadai.

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan pengabdian ini bertujuan mentransformasi kemplang bakar menjadi camilan sehat berbasis pangan lokal yang sekaligus menjadi instrumen penguatan ekonomi mitra dan pencegahan stunting di tingkat desa^{3,4}. Kegiatan ini sejalan dengan pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs) poin ke-2 (Tanpa Kelaparan) dan poin ke-3 (Kehidupan Sehat dan Sejahtera), pemenuhan Indikator Kinerja Utama (IKU) Dosen Berkegiatan di Luar Kampus, fokus Rencana Induk Riset Nasional (RIRN) pada bidang pangan dan kesehatan, serta mendukung Asta Cita melalui penguatan kemandirian pangan lokal dan ekonomi kerakyatan.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian dilaksanakan di Desa Tahtul Yaman, wilayah Seberang Kota Jambi, dengan mitra sasaran kelompok Ibu Rumah Tangga (IRT) pengrajin kemplang bakar. Mitra dipilih secara purposif berdasarkan kesesuaian potensi ekonomi produktif dan urgensi permasalahan gizi masyarakat setempat, kemudian dikonfirmasi melalui kesepakatan bersama mitra sasaran.

Rancangan kegiatan menggunakan pendekatan *participatory action* yang melibatkan mitra secara aktif sejak tahap perencanaan hingga evaluasi. Pelaksanaan mengikuti lima tahapan pengabdian kepada masyarakat selama delapan bulan⁵: (1) sosialisasi dan pengambilan data dasar (*baseline*) berupa omzet, kapasitas produksi per jam, serta kondisi kemasan dan pemasaran; (2) pelatihan manajemen usaha (penghitungan Harga Pokok Penjualan/HPP dan pemisahan keuangan) serta pemasaran digital (*branding* kemasan dan pengelolaan media sosial); (3) penerapan teknologi tepat guna; (4) pendampingan operasional produksi, pembukuan, dan pengelolaan media sosial; serta (5) evaluasi keberlanjutan program.

Teknologi tepat guna yang diterapkan berupa mesin oven pengering multiguna elektrik tipe OVL-6 berkapasitas 6 rak/loyang dengan dimensi 70×53×125 cm, berbahan stainless steel, daya blower 150 watt dan heater 750 watt (220V), serta suhu pengeringan yang dapat diatur hingga maksimal 90°C, sebagai pengganti proses penjemuran manual. Selain itu, diterapkan pula tungku pemanggang berbahan besi dengan permukaan

panggang kawat stainless steel yang lebih ergonomis dan berkapasitas lebih besar dibanding tungku tradisional.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi lapangan, wawancara dengan mitra, dokumentasi foto/video, serta uji pengetahuan (pre-test dan post-test) sebelum dan sesudah pelatihan manajemen dan pemasaran digital. Data teknis berupa kapasitas produksi per jam dan lama waktu pengeringan diukur sebelum dan sesudah instalasi teknologi. Analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif dengan membandingkan capaian sebelum dan sesudah intervensi (before-after comparison), serta deskriptif kualitatif untuk mengevaluasi partisipasi mitra dan keberlanjutan program.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Awal Mitra

Sebelum intervensi, mitra memproduksi kemplang bakar secara manual menggunakan tungku sederhana dengan kapasitas rata-rata 7 bungkus per jam (Gambar 1). Produk dijual dalam kemasan plastik bening polos tanpa label di sekitar lokasi produksi (Gambar 2 dan Gambar 3), sehingga sulit bersaing sebagai produk bernilai tambah di kawasan wisata Gentala Arasy.



Gambar 1. Proses Pembakaran Kerupuk Kemplang secara Tradisional



Gambar 2. Tempat Penjualan Kerupuk Kemplang Bakar



Gambar 3. Produk Kemplang Bakar dengan Kemasan Sederhana

Penerapan Teknologi Tepat Guna

Instalasi mesin oven pengering multiguna dan tungku pemanggang standar dilakukan pada bulan keempat pelaksanaan program (Gambar 4 dan Gambar 5). Uji coba operasional bersama mitra menunjukkan bahwa suhu pengeringan yang stabil mampu memangkas waktu pengeringan secara drastis dan tidak lagi bergantung pada cuaca.



Gambar 4. Mesin Oven Pengering Multiguna Elektrik (Tipe OVL-6)



Gambar 5. Tungku Pemanggang Standar

Tabel 1. Perbandingan Kondisi Produksi Sebelum dan Sesudah Intervensi

Indikator	Sebelum Intervensi	Sesudah Intervensi
Kapasitas produksi	7 bungkus/jam	10-14 bungkus/jam
Waktu pengeringan	± 2 hari (bergantung cuaca)	± 8 jam (oven elektrik)
Ketergantungan cuaca	Tinggi	Rendah
Risiko kontaminasi produk	Tinggi	Rendah, lebih higienis
Pengelolaan keuangan usaha	Tercampur dengan rumah tangga	Terpisah, HPP terhitung

Peningkatan kapasitas produksi dan efisiensi waktu pengeringan ini sejalan dengan prinsip penerapan teknologi tepat guna dalam pemberdayaan usaha rumah tangga⁵, yang menunjukkan bahwa intervensi teknologi sederhana namun tepat sasaran mampu meningkatkan efisiensi produksi usaha skala mikro tanpa mengubah karakteristik produk tradisional yang menjadi identitas mitra.

Penguatan Manajemen Usaha

Pelatihan manajemen menghasilkan peningkatan pengetahuan mitra yang signifikan berdasarkan evaluasi pre-test dan post-test. Setelah pendampingan intensif, seluruh mitra (100%) mampu memisahkan keuangan usaha dari keuangan rumah tangga dan menghitung Harga Pokok Penjualan (HPP) per unit produksi dengan memperhitungkan biaya bahan baku, energi, dan upah produksi secara terpisah.

Rebranding dan Pemasaran Digital

Program menghasilkan satu desain logo resmi dan label kemasan informatif yang memuat komposisi, tanggal kedaluwarsa, dan informasi nilai gizi produk. Pada aspek pemasaran, terbentuk dua akun media sosial aktif (TikTok dan Facebook) dengan minimal delapan konten promosi, sehingga jangkauan pasar yang semula terbatas pada lingkungan sekitar kini meluas ke konsumen wisatawan di kawasan Gentala Arasy serta pasar digital.



Gambar 6. Label dan kemasan baru

Keterkaitan dengan Pencegahan Stunting

Kandungan protein ikan tenggiri serta vitamin B12 dan zat besi menjadikan kemplang bakar berpotensi sebagai pangan fungsional pendukung pencegahan anemia dan stunting pada balita⁶. Hal ini sejalan dengan hasil riset tim pengusul sebelumnya mengenai pemanfaatan pangan lokal untuk pencegahan anemia pada ibu hamil⁶, pengembangan formula MP-ASI berbasis pangan lokal sebagai intervensi spesifik pencegahan stunting⁷, pentingnya pemberian ASI eksklusif dalam pencegahan stunting⁸, serta sinergi edukasi gizi dan pemanfaatan bahan pangan lokal dalam MP-ASI⁹. Dengan demikian, transformasi kemplang bakar menjadi camilan sehat tidak hanya berdampak ekonomi, tetapi juga berkontribusi pada upaya intervensi gizi spesifik di tingkat rumah tangga.

Keberlanjutan Program

Keberlanjutan usaha didukung melalui pembentukan Kelompok Usaha Bersama (KUB) agar mitra memiliki akses yang lebih mudah terhadap bantuan pemerintah daerah, serta melalui penyerahan alat sepenuhnya kepada mitra melalui Berita Acara Serah Terima (BAST) dengan pemantauan jarak jauh melalui grup koordinasi digital. Pendekatan ini merujuk pada model creative healthpreneur yang telah dikembangkan tim pengusul pada kegiatan pengabdian sebelumnya^{10,11}, yaitu mendorong mitra untuk

menjual produk pangan lokal bukan sekadar sebagai camilan biasa, melainkan sebagai produk bernilai jual lebih tinggi dengan keunggulan kompetitif dari sisi kesehatan.

Tabel 2. Ringkasan Solusi dan Capaian Program

Aspek	Solusi yang Diterapkan	Capaian
Produksi	Mesin oven pengering multiguna (OVL-6) dan tungku pemanggang standar	Kapasitas naik 43-100%; waktu pengeringan turun dari 2 hari menjadi ± 8 jam
Manajemen usaha	Pelatihan HPP dan pemisahan keuangan usaha-rumah tangga	100% mitra mampu menghitung laba bersih per unit produksi
Branding dan pemasaran	Re-desain logo, label kemasan, dan pelatihan pemasaran digital	1 desain logo, 1 label kemasan informatif, 2 akun media sosial aktif dengan ≥ 8 konten promosi
Keberlanjutan	Pembentukan Kelompok Usaha Bersama (KUB) dan serah terima alat (BAST)	KUB terbentuk; alat dikelola mandiri oleh mitra dengan pemantauan berkala

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian di Desa Tahtul Yaman berhasil mentransformasikan usaha kemplang bakar tradisional menjadi usaha yang lebih produktif dan bernilai tambah melalui penerapan teknologi pengering elektrik, penguatan manajemen keuangan usaha, rebranding kemasan, dan pemasaran digital. Kapasitas produksi meningkat dari 7 menjadi 10-14 bungkus per jam, waktu pengeringan turun secara signifikan dari dua hari menjadi sekitar delapan jam, seluruh mitra mampu mengelola keuangan usaha secara terpisah dan terukur, serta jangkauan pasar meluas hingga wisatawan di kawasan Gentala Arasy. Program ini juga membuka peluang kemplang bakar ikan tenggiri sebagai camilan sehat pendukung pencegahan stunting berbasis pangan lokal di tingkat desa.

Saran yang dapat disampaikan dari pelaksanaan kegiatan ini antara lain perlunya pendampingan lanjutan untuk pengurusan izin edar (P-IRT) dan sertifikasi halal, replikasi model pemberdayaan pada kelompok pengrajin pangan lokal lain di wilayah pesisir Sungai Batanghari, penguatan kemitraan dengan Dinas Kesehatan dan Dinas Perindustrian untuk mendukung keberlanjutan Kelompok Usaha Bersama (KUB), serta kajian lanjutan mengenai kandungan gizi produk pascaproses pengeringan pada skala industri rumah tangga.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat - Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi (Kemdiktisaintek) yang telah memberikan dukungan finansial terhadap pelaksanaan kegiatan pengabdian ini, serta kepada mitra pengrajin kemplang bakar dan seluruh masyarakat Desa Tahtul Yaman, Kota Jambi, atas partisipasi dan kerja sama yang baik selama program berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

- Laporan SSGI 2024 Kementerian Kesehatan RI. Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2024 dalam angka. Jakarta: Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI; 2025.
- Laporan SKI 2023 Kementerian Kesehatan RI. Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 dalam angka. Jakarta: Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI; 2024.
- Kania I, Karmila M, Rismayanti E, Ardiyanti H, Tarigan H, Supriyanti NW. Strategic model for reducing stunting rates through parenting improvement in Indonesia: supporting SDG 3 to promote good health and well-being. *Journal of Lifestyle and SDG'S Review*. 2025;5(2):e02942. doi:10.47172/2965-730X.SDGsReview.v5.n02.pe02942
- LOCALISE SDGs Indonesia. Sustainable Development Goals - Localise SDGs Indonesia [Internet]. 2018 [dikutip 2026 Agu 7]. Tersedia pada: <https://localisesdgs-indonesia.org/17-sdgs>
- Octavia A, Sriyudha Y, Erwati M, Siregar AP, Widiastuti F. Manajemen usaha & penerapan teknologi tepat guna. Jambi: LPPM Universitas Jambi; 2022. ISBN: 978-623-98500-8-1.
- Hafizah H, Yuliawati E, Sri APS, Putri C. Penyuluhan pemanfaatan pangan lokal untuk mencegah anemia pada ibu hamil. *Jurnal Altifani Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat*. 2023. doi:10.25008/altifani.v3i4.455
- Ayudia EI, Hafizah H, Iskandar MM, Gading PW, Asty ZF, Veonika DA, dkk. Nutritional potential analysis and development of local food-based MP-ASI formula as a specific intervention for stunting prevention. *Proc Acad Univ Jambi*. 2025;1(2):452-8.
- Yuliawati E, Veriyani FT, Hafizah H, Husnah H, Khotimah S. Pencegahan stunting dengan pemberian air susu ibu (ASI) secara eksklusif. *Jurnal Altifani*. 2022;2(6):516-24.
- Esa IA, Hafizah H, Mirna MI, Patrick WG, Zahra FA, Dea AV, dkk. Sinergi edukasi gizi dan pemanfaatan bahan lokal dalam MPASI untuk cegah stunting pada balita. *Joong-Ki: Jurnal Pengabdian Masyarakat*. 2025;1.
- Ayudia EI, Hardiningsih DT, Suzan R, Miftahurrahma M, Justitia B, Hafizah H. Development of entrepreneurship skills among medical students: opening business opportunities in the health sector. *Medical Dedication (medic): Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat FKIK UNJA*. 2025;8.
- Miftahurrahmah, Ekaputri TW, Hardiningsih DT, Justitia B, Siregar MIT, Susan R, Ayudia EI, Hafizah H. Pengembangan obat nyamuk berbasis kulit buah Lansium domesticum sebagai inovasi creative healthpreneur berbasis sumber daya alam lokal di wilayah kerja Puskesmas Olak Kemang. *JOONG-KI: Jurnal Pengabdian Masyarakat*. 2025 Okt 28;5(1). doi:10.56799/joongki.v5i1.12292.