

DIVERSIFIKASI OLAHAN IKAN BERBASIS FORTIFIKASI EKSTRAK JAMUR TIRAM SEBAGAI UPAYA ZERO STUNTING BAGI KELOMPOK IBU SADAR GIZI MINAES

**Yuanita Amalia Hariyanto¹⁾, Irma Antasionasti²⁾, Aditya Lapu Kalua³⁾,
Dian Wahyu Rahmawati⁴⁾, Nayla Inayah Abdulgani⁵⁾, Najwan Nafis Dzaki⁶⁾, Muhammad Budi
Setiawan⁷⁾**

^{1,2,4,5,6,7) Farmasi, Universitas Sam Ratulangi, Indonesia}

^{3) Sistem Informasi, Universitas Sam Ratulangi, Indonesia}

^{1)yuanita.ah@unsrat.ac.id}, ^{2)irmaantasionasti07@gmail.com}, ^{3)adityalapu.kalua@unsrat.ac.id},
^{4)dianrahmawati105@student.unsrat.ac.id}, ^{5)nayla.abdulgani99@gmail.com}, ^{6)nnafisdzaki@gmail.com},
^{7)m.b.setiawan06@gmail.com}

Diterima 13 November 2025, Direvisi 24 Desember 2025, Disetujui 24 Desember 2025

ABSTRAK

Permasalahan gizi kronis yang ditandai dengan tingginya angka stunting di Desa Minaesa, Kabupaten Minahasa Utara, menjadi dasar pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini. Desa Minaesa memiliki potensi hasil laut yang tinggi, namun masyarakat masih sering mengonsumsi ikan “suak” dengan kualitas gizi rendah akibat penyimpanan yang tidak tepat. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pencegahan stunting serta keterampilan mengolah ikan menjadi produk makanan bergizi melalui konsep *zero waste* dengan fortifikasi ekstrak jamur tiram, sekaligus membuka peluang usaha pangan lokal. Metode pelaksanaan meliputi survei dan observasi, rencana tindakan, sosialisasi pencegahan stunting kepada 30 orang masyarakat, pelatihan pembuatan dan pengemasan produk olahan ikan kepada 10 orang kader posyandu, serta pemberian alat penyimpanan, alat produksi, dan alat kesehatan. Evaluasi dilakukan melalui pre-test dan post-test. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman terkait stunting dari 63% masyarakat belum memahami menjadi 98% telah memahami secara komprehensif. Selain itu, mitra mampu menghasilkan berbagai produk olahan ikan bergizi dan bernilai ekonomi seperti nugget, bakso, tahu bakso, dimsum, dan eggroll yang dimanfaatkan sebagai Pemberian Makanan Tambahan (PMT) bagi anak stunting serta berpotensi dikembangkan sebagai usaha rumah tangga. Kegiatan ini mendukung upaya awal terwujudnya “Desa Minaesa Zero Stunting”.

Kata kunci: diversifikasi; ikan suak; jamur tiram; desa minaes; zero stunting.

ABSTRACT

Chronic malnutrition, characterized by high rates of stunting in Minaesa Village, North Minahasa Regency, is the basis for this Community Service (PKM) activity. Minaesa Village has high marine potential, but the community still often consumes “suak” fish, which is low in nutritional quality due to improper storage. This activity aims to increase community knowledge about stunting prevention and skills in processing fish into nutritious food products through a zero-waste concept with oyster mushroom extract fortification, while also opening up opportunities for local food businesses. The implementation methods included surveys and observations, action plans, socialization of stunting prevention to 30 community members, training in the production and packaging of processed fish products to 10 posyandu cadres, and the provision of storage equipment, production equipment, and medical equipment. Evaluation was conducted through pre-tests and post-tests. The results of the activity showed an increase in understanding of stunting from 63% of the community who did not understand to 98% who understood comprehensively. In addition, the partners were able to produce various nutritious and economically valuable processed fish products such as nuggets, meatballs, tofu meatballs, dim sum, and egg rolls, which were used as Supplementary Feeding (PMT) for stunted children and had the potential to be developed as a home business. This activity supports the initial efforts to realize the “Zero Stunting Minaesa Village”.

Keywords: diversification; suak fish; oyster mushrooms; minaes village; zero stunting.

PENDAHULUAN

Angka stunting di Kabupaten Minahasa Utara menunjukkan angka yang cukup tinggi pada tahun 2018 dengan prevalensi 35,44% (Hendayana, 2023). Lebih khusus, pada tahun 2025 jumlah anak di Desa Minaesa yang termasuk dalam kondisi stunting mencapai 12 orang dari total 29 orang balita. Hal ini membuat Desa Minaesa ditetapkan menjadi salah satu desa lokus stunting (Dwisetyo, 2021). Sampai pengabdian ini disusun, Desa Minaesa masih berupaya untuk menurunkan angka stunting menuju “zero stunting”. Tingginya kasus stunting di Desa Minaesa selama 3 tahun terakhir cukup memprihatinkan mengingat Desa Minaesa merupakan salah satu desa yang mempunyai ketersediaan ikan segar yang cukup melimpah, yang mana sudah sewajarnya asupan protein dan nutrisi anak-anak di desa tersebut bisa terpenuhi dan terhindar dari permasalahan stunting.

Desa Minaesa secara geografis terletak diantara $1^{\circ}36'30''\text{LU}$ - $1^{\circ}37'5''\text{LU}$ dan $124^{\circ}52'0''\text{BT}$ - $124^{\circ}52'30''\text{ BT}$. Memiliki wilayah seluas 80 Ha yang terdiri dari mangrove, pantai, pemukiman, dan kebun/hutan rakyat (Suwarno et al., 2021). Kawasan laut Desa Minaesa lebih luas dibanding yang lainnya. Kondisi Desa inilah yang mempengaruhi kultur, kebiasaan, serta kearifan lokal kelompok mitra pengabdian. Dengan melihat berbagai peluang wilayah pesisir yang potensial menjadi daerah tangkapan ikan, maka dari itu nelayan tradisional menjadi pilihan sebagian besar masyarakat untuk bertahan hidup di sana. Hal ini juga turut menjadi jawaban atas konsistensi pasokan ikan segar di Minahasa Utara mencapai 6782 ton pada tahun 2023. Gambaran topografi Desa Minaesa disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Topografi Desa Minaesa

Ikan segar adalah salah satu sumber protein tinggi yang dapat didayagunakan sebagai pemenuhan gizi dan pencegahan stunting. Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala Desa Minaesa, dilaporkan bahwa masyarakat Minaesa sering mengkonsumsi ikan “suak”, artinya kondisi ikan yang hampir tidak memiliki kandungan gizi, protein, dan nutrisi optimal dikarenakan adanya kesalahan penyimpanan ikan segar pasca

penangkapan. Terjadinya peristiwa ini dipicu oleh kondisi ekonomi masyarakat Desa Minaesa yang tergolong rentan, sehingga ikan “Suak” yang semula menjadi *food waste*, kini terpaksa dikonsumsi oleh anak-anak hingga lanjut usia.

Merujuk dari hasil observasi dan wawancara, stunting dan kurangnya gizi anak di Desa Minaesa masuk dalam kategori cukup mengkhawatirkan. Hasil observasi secara visual yang telah tersaji pada Gambar 2. menunjukkan bahwa dari 10 anak di Desa Minaesa, 7 diantaranya memiliki badan kurus dan berpostur pendek. Kondisi ini mengindikasikan bahwa anak-anak di Desa Minaesa sesungguhnya sedang menghadapi ancaman kesehatan/stunting, dengan diikuti oleh kurang terpenuhinya kebutuhan gizi yang seimbang. Maka dari itu, peran pemerintah desa dan kader diyakini mampu menjadi sebuah lentera dalam kegelapan serta secerah harapan bagi masyarakat untuk menjadi ujung tombak keberhasilan program *zero stunting* Desa Minaesa.



Gambar 2. Hasil Observasi anak-anak di Desa Minaesa

Ketidakpahaman mitra dalam memanfaatkan olahan ikan yang berkualitas untuk meningkatkan gizi anak-anak juga menjadi masalah yang perlu untuk diselesaikan. Oleh sebab itu, kegiatan ini hadir di tengah masyarakat Desa Minaesa sebagai bentuk kontribusi nyata dalam perbaikan status gizi dan kesehatan anak melalui inovasi pangan lokal berupa fortifikasi olahan ikan dengan ekstrak jamur tiram. Inovasi ini menekankan konsep pangan lokal berkelanjutan dan *zero waste*, karena jamur tiram dapat dimanfaatkan secara optimal, termasuk bagian-bagian yang biasanya kurang diminati atau bernilai jual rendah, sehingga mampu meningkatkan nilai gizi olahan ikan tanpa menghasilkan banyak limbah. Selain mudah dibudidayakan, jamur tiram berpotensi tersedia di lingkungan sekitar sehingga mendukung pemanfaatan sumber daya lokal secara optimal (Baharuddin et al., 2024).

Jamur Tiram merupakan salah satu tanaman hortikultura yang memiliki kandungan gizi baik. Selain mengandung karbohidrat, protein nabati yang tidak mengandung kolesterol, dan lemak jenuh yang rendah, jamur tiram juga

mengandung sejumlah vitamin penting seperti vitamin B, vitamin C, dan provitamin D (Lahama et al., 2019). Sehingga fortifikasi produk ikan dengan ekstrak jamur tiram akan menjadi menu makanan yang lezat dan bergizi, serta mampu mencukupi angka kebutuhan gizi anak. Tujuan pelaksanaan kegiatan ini adalah pemberdayaan kader posyandu Minaesa melalui pelatihan dan pendampingan pembuatan menu makanan bergizi dalam bentuk olahan ikan.

METODE

Kegiatan PKM dilaksanakan di Desa Minaesa. Peserta yang hadir berjumlah 30 orang saat kegiatan sosialisasi yang terdiri dari masyarakat dan kader posyandu Minaesa. Sementara pada kegiatan pelatihan – evaluasi hanya dihadiri kader posyandu Minaesa yang berjumlah 10 orang. Tahapan pelaksanaan kegiatan untuk mengatasi masalah stunting pada rangkaian pengabdian “Diversifikasi Olahan Ikan Berbasis Fortifikasi Ekstrak Jamur Tiram Sebagai Upaya Zero Stunting Bagi Kelompok Ibu Sadar Gizi Minaesa”:

1. Survey dan observasi untuk mengetahui kondisi masyarakat, khususnya ibu-ibu dan anak-anak tentang higienitas dan kesehatan. Selain itu, diskusi dengan kepala desa juga dilakukan untuk mengetahui masalah utama yang dihadapi mitra terkait kesehatan.
2. Penyusunan rencana tindakan. Setelah berhasil mengidentifikasi masalah, langkah selanjutnya adalah mendesain rencana tindakan secara terperinci yang mencakup layanan kesehatan, edukasi gizi seimbang berbasis olahan ikan, peningkatan keterampilan mitra dalam membuat olahan ikan yang difortifikasi ekstrak jamur tiram, yang bertujuan untuk mencegah gizi buruk dan stunting pada anak.
3. Sosialisasi rencana tindakan. Rencana tindakan disosialisasikan kepada semua pihak terkait, termasuk pemerintah desa dan masyarakat setempat guna memperoleh dukungan dan partisipasi mereka.
4. Pelatihan keterampilan dalam membuat olahan ikan yang difortifikasi dengan ekstrak jamur tiram. Mitra akan diberikan edukasi tentang pentingnya pemenuhan gizi seimbang dan bagaimana membuat olahan ikan yang difortifikasi dengan ekstrak jamur tiram.
5. Implementasi teknologi pada mitra. Pada saat ini, alat kesehatan yang digunakan untuk deteksi awal stunting kurang layak digunakan. Selain itu, mitra belum memiliki alat yang digunakan untuk menyimpan dan membuat olahan ikan menjadi produk makanan bergizi. Kerja sama dengan beberapa pihak terkait, dilakukan untuk memastikan bahwa alat nantinya digunakan dengan baik dan sesuai

dengan tujuan awal untuk mengetahui sejauh mana alat tersebut memengaruhi kesadaran dan keterampilan masyarakat tentang stunting dan pemenuhan gizi seimbang.

6. Pendampingan dan pemantauan program. Pada kegiatan ini, pendampingan yang berkelanjutan diberikan untuk meningkatkan keterampilan mitra dalam membuat olahan ikan menjadi produk makanan bergizi. Monitoring dilakukan untuk mengevaluasi alat penyimpanan ikan segar dan hasil produk yang dibuat apakah sudah memenuhi standart gizi seimbang. Perbaikan akan dilakukan jika diperlukan.

Evaluasi dan keberlanjutan program. Evaluasi dilakukan untuk mengukur efektivitas sosialisasi melalui hasil *pre-test* dan *post-test*, pelatihan, pendampingan, dan penggunaan alat dalam meningkatkan kesadaran dan partisipasi mitra terkait stunting dan gizi seimbang. Keberlanjutan program dipastikan dengan cara menjalin kemitraan dengan pihak terkait, seperti pemerintah desa, sehingga program ini dapat terus berlanjut dan berdampak positif bagi masyarakat pesisir di Desa Minaesa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian pada kelompok ibu sadar gizi memiliki beberapa kegiatan yang dirancang untuk memperkenalkan aneka produk turunan berbahan dasar ikan untuk mengatasi permasalahan stunting di Desa Minaesa.



Gambar 3. Sosialisasi Stunting dan makanan bergizi

Sosialisasi Stunting dan Menu Makanan Bergizi

Sebagai bagian dari program kerja pengabdian, tim pengabdian memberikan sosialisasi kepada masyarakat terkait bahaya stunting dan bagaimana cara mencegahnya dengan mengonsumsi makanan-makanan bergizi. Kegiatan diawali dengan memberikan buku pedoman resep, stunting alert, dan PMT serta melakukan Pre-Test. Berdasarkan hasil pre-test 63% masyarakat belum memahami stunting secara komprehensif, baik dari aspek penyebab, dampak jangka panjang, maupun upaya pencegahannya. Kondisi ini menunjukkan bahwa rendahnya pengetahuan gizi masih menjadi salah satu faktor yang berkontribusi terhadap

tingginya risiko stunting di masyarakat. Melalui kegiatan sosialisasi yang disertai media edukatif dan penyampaian materi secara langsung, masyarakat diberikan pemahaman mengenai pentingnya asupan gizi seimbang, khususnya pemanfaatan pangan lokal bergizi sebagai upaya pencegahan stunting sejak dini (Rahmuniyati et al., 2023).

Tabel 1. Hasil Pre-Test

Pertanyaan	Jawaban	
	Ya	Tidak
Apakah Anda tau penyebab utama stunting?	36,7 %	63 %
Apakah Anda tau gejala dan ciri anak stunting?	40%	60%
Apakah Anda mengetahui dampak jangka panjang stunting?	36,7 %	63 %
Apakah Anda mengetahui cara pencegahan dini stunting?	40%	60%
Apakah Anda mengetahui pola makanan sehat dan bergizi untuk atasi stunting?	33,3 %	66,7%

Tim pengabdian juga menjabarkan terkait fungsi dari stunting alert dan buku pedoman resep. Selain meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pentingnya gizi seimbang, kegiatan sosialisasi ini juga menumbuhkan kesadaran baru akan peran orang tua khususnya ibu, dalam memilih dan mengolah bahan pangan bergizi untuk keluarga. Kegiatan sosialisasi ini terbukti mampu meningkatkan pengetahuan masyarakat serta menumbuhkan kesadaran tentang pentingnya asupan gizi dalam mencegah stunting pada anak-anak di Desa Minaesa (Astuti & Purwaningsih, 2019).

**Gambar 4.** Pemberian Pre-Test tentang stunting kepada masyarakat

Pelatihan Diversifikasi Produk Olahan Ikan

Program kerja pelatihan diversifikasi olahan ikan diawali dengan pengenalan aneka produk yang dihasilkan dari ikan oleh tim pengabdian. Selanjutnya, pemilihan bahan baku pembuatan anek produk olahan ikan diantaranya ikan tindarung, telur, minyak, tepung sagu, tepung panir, lada, bawang putih bubuk, bawang merah goreng, garam, ekstrak jamur tiram, es batu, kulit dimsum, kulit eggroll. Keseluruhan bahan diaduk menggunakan chopper hingga merata. Aneka produk olahan yang dihasilkan meliputi nugget, bakso, tahu bakso, dimsum, dan eggroll. Produk turunan yang dihasilkan berdampak langsung kepada anak-anak yang terkena stunting serta menjadi salah satu bentuk pemenuhan kebutuhan nutrisi berbasis bahan pangan lokal yang mudah diperoleh di Desa Minaesa. Pelatihan ini tidak hanya berfokus pada pembuatan produk, tetapi juga memberikan pemahaman kepada mitra tentang pentingnya menjaga kebersihan bahan, proporsi gizi seimbang serta metode pengolahan yang tepat agar nilai gizi dari ikan tetap terjaga. Melalui kegiatan ini, mitra menjadi lebih terampil dalam mengolah ikan untuk dijadikan makanan bergizi yang disukai anak-anak sekaligus alternatif menu untuk program pencegahan stunting (Amar et al., 2022).

**Gambar 5.** Pelatihan pembuatan makanan olahan berbahan dasar ikan

Kegiatan dilanjutkan dengan pengemasan. Kegiatan ini dilakukan setelah seluruh produk olahan ikan yakni nugget, bakso, tahu bakso, dimsum, dan eggroll selesai melalui proses pengukusan atau perebusan. Tujuan utama dari kegiatan ini adalah memberikan keterampilan kepada kelompok mitra dalam mengemas produk olahan ikan yang higienis, tahan lama dan memiliki nilai jual tinggi di pasaran. Proses pengemasan menggunakan plastik vakum jenis *food grade*, kemudian dilakukan pelabelan sederhana yang tertera nama produk, alamat produksi, petunjuk penyajian, berat bersih, tanggal produksi, tanggal kadaluarsa dan komposisi. Kegiatan ini tidak hanya bertujuan untuk menjaga mutu dan daya simpan

produk, tetapi juga memperkenalkan pentingnya identitas dan kejelasan informasi pada kemasan sebagai langkah awal peningkatan nilai jual dan kepercayaan konsumen terhadap produk olahan ikan masyarakat Desa Minaesa (Sarapil et al., 2022).



Gambar 6. Proses pengemasan produk olahan makanan pencegah stunting pada anak

Pemberian Alat Penyimpanan Ikan

Setelah selesai kegiatan sosialisasi dan pelatihan terkait produk pencegah stunting berbahan dasar ikan, tim pengabdian memberikan alat penyimpanan ikan yang memiliki manfaat untuk mengurangi jumlah ikan “Suak”, yaitu ikan yang kehilangan kandungan gizi akibat penyimpanan yang tidak tepat yang diperoleh dari hasil tangkapan nelayan di Desa Minaesa. Berdasarkan hasil uji, modul Peltier dapat beroperasi hingga lima jam tanpa pengisian ulang, dengan estimasi umur pakai mencapai 200.000 jam (Manuhutu & Manuhutu, 2025).



Gambar 7. Alat penyimpanan ikan yang diberikan kepada mitra

Pemberian Alat Produksi & Alat Kesehatan

Tim pengabdian juga memberikan bantuan 1 set alat produksi berupa chopper, kompor, steamer, panci, wajan, vacum sealer dan tabung gas 5 kg beserta regulator. Alat produksi berbahan *stainless steel* ini dipilih berdasarkan kualitas terbaik yang mampu menghasilkan 5 paket dalam setiap menu 1 kali produksi. Pemberian alat ini bertujuan untuk meningkatkan jumlah variasi menu pendampingan pada kegiatan posyandu sekaligus menunjang keberlanjutan program olahan makanan bergizi bagi anak-anak di Desa Minaesa. Penggunaan alat berbahan *stainless steel* dianggap

sangat tepat karena material ini memiliki sifat *food grade*, tahan terhadap karat, serta mudah dibersihkan sehingga menjamin keamanan pangan yang diolah (Fitrah et al., 2024).

Selain itu, diberikan juga 1 set alat kesehatan berupa alat ukur tinggi badan dan berat badan (stadiometer digital), serta alat ukur lengan atas (MUAC) guna memantau tumbuh kembang anak secara berkala. Pemberian alat ini menjadi bagian penting dalam mendukung kegiatan deteksi dini stunting di Desa Minaesa, dengan adanya alat ini, masyarakat dan kader posyandu dapat melakukan pemantauan status gizi anak secara lebih akurat (Prodyanatasari et al., 2024).



Gambar 8. Pemberian Set alat produksi dan alat kesehatan kepada mitra.

Keberlanjutan Program

Keberlanjutan program pengabdian ini sangat bergantung pada keterlibatan aktif kader posyandu dan kelompok ibu sadar gizi sebagai mitra utama kegiatan. Berdasarkan hasil pelatihan dan pendampingan, mitra telah memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam mengolah ikan menjadi produk makanan bergizi yang sesuai untuk anak-anak, khususnya balita dengan risiko stunting. Kondisi ini menjadi modal penting dalam menjaga keberlanjutan program, karena kegiatan pengolahan makanan bergizi dapat terus dilaksanakan secara mandiri dan terintegrasi dengan kegiatan rutin posyandu, terutama dalam bentuk Pemberian Makanan Tambahan (PMT) (Ardhan et al., 2025).

Namun, pelaksanaan program secara berkelanjutan masih menghadapi kendala, terutama terkait ketersediaan ikan segar yang sangat dipengaruhi oleh kondisi cuaca dan musim tangkap nelayan, serta fluktuasi harga jamur tiram sebagai bahan fortifikasi. Kondisi tersebut berpotensi memengaruhi konsistensi produksi olahan ikan bergizi apabila tidak diimbangi dengan pengelolaan penyimpanan dan perencanaan bahan baku yang baik (Panggabean & Aprinawati, 2025).

Di sisi lain, ketersediaan alat penyimpanan dan alat produksi yang telah diberikan menjadi faktor pendukung penting dalam menjaga mutu bahan dan kelangsungan kegiatan. Metode alternatif

penaggulangan terkait fluktuasi harga jamur sebagai bahan fortifikasi dapat dilakukan dengan budidaya secara mandiri dilingkungan sekitar. Produk olahan ikan yang dihasilkan juga memiliki peluang untuk dikembangkan sebagai usaha pangan lokal bergizi yang bernilai ekonomi, sehingga program ini tidak hanya berkontribusi pada pencegahan stunting, tetapi juga membuka peluang peningkatan kemandirian ekonomi keluarga (Kusmiati, 2022).

Evaluasi Kegiatan

Setelah dilaksanakan program pengabdian ini, dilakukan evaluasi kegiatan berupa *post test* dengan pertanyaan yang sama dengan *pre test* guna mengetahui sejauh mana pemahaman dan peningkatan pengetahuan masyarakat Desa Minaesa terkait stunting. Diperoleh hasil bahwa 98% masyarakat telah memiliki pemahaman yang lebih menyeluruh tentang stunting, hal ini ditunjukkan dari hasil post-test pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Post-Test

Pertanyaan	Jawaban	
	Ya	Tidak
Apakah Anda tau penyebab utama stunting?	100%	-
Apakah Anda tau gejala dan ciri anak stunting?	100%	-
Apakah Anda mengetahui dampak jangka panjang stunting?	97%	3%
Apakah Anda mengetahui cara pencegahan dini stunting?	100 %	-
Apakah Anda mengetahui pola makanan sehat dan bergizi untuk atasi stunting?	94%	6%

SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini telah berjalan dengan baik dan mendapat sambutan positif dari masyarakat Desa Minaesa. Melalui rangkaian kegiatan sosialisasi, pelatihan diversifikasi produk olahan ikan, pelatihan pengemasan, serta pemberian alat penyimpanan, alat produksi dan alat kesehatan telah mampu meningkatkan kemampuan dan keterampilan serta kesadaran masyarakat mengenai pentingnya gizi seimbang dalam upaya pencegahan stunting. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pemahaman masyarakat tentang stunting, dari 63 %

belum memahami menjadi 98% telah memahami secara komprehensif setelah kegiatan dilakukan. Selain itu, mitra telah mampu mengolah ikan secara mandiri menjadi berbagai produk makanan bergizi yang dapat dimanfaatkan sebagai PMT sekaligus memiliki nilai ekonomi. Pemanfaatan ekstrak jamur tiram sebagai bahan fortifikasi serta penggunaan alat penyimpanan ikan berbasis tenaga surya turut mendukung peningkatan mutu produk dan keberlanjutan kegiatan. Secara keseluruhan, program ini dinilai efektif dalam meningkatkan kapasitas masyarakat, mendukung pencegahan stunting, dan membuka peluang kemandirian pangan berbasis potensi lokal.

Melalui kegiatan ini, diharapkan kelompok ibu sadar gizi di Desa Minaesa dapat terus mengembangkan kemampuan yang telah dimiliki dan menjadikannya sebagai kebiasaan baru dalam kehidupan sehari-hari. Untuk menjamin keberlanjutan program, disarankan kepada Pemerintah Desa Minaesa agar mendukung kegiatan ini melalui penguatan kebijakan di tingkat desa, seperti penyusunan Peraturan Desa (Perdes) tentang gizi dan pencegahan stunting, serta pengalokasian anggaran desa untuk program pangan bergizi berbasis potensi lokal. Selain itu, pembentukan kelompok usaha kecil berbasis olahan pangan bergizi perlu difasilitasi agar kegiatan tidak hanya berdampak pada kesehatan, tetapi juga pada peningkatan ekonomi keluarga. Kolaborasi yang lebih intensif dengan Puskesmas setempat juga penting dilakukan, khususnya dalam hal pendampingan teknis, edukasi gizi berkelanjutan, serta pemantauan tumbuh kembang anak secara berkala melalui kegiatan posyandu. Dengan dukungan kebijakan di tingkat desa, kerja sama lintas sektor, serta keberlanjutan program yang terjaga, kegiatan ini diharapkan dapat menjadi langkah nyata dalam membangun Desa Minaesa yang lebih sehat, mandiri, dan secara bertahap mampu mewujudkan cita-cita sebagai "Desa Minaesa Zero Stunting."

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat, Direktorat Jenderal Riset dan Pengembangan Kementerian Pendidikan Tinggi Sains dan Teknologi sesuai dengan kontrak program pengabdian kepada masyarakat tahun anggaran 2025 melalui hibah Pengabdian Kepada Masyarakat Skema Pemberdayaan Berbasis Masyarakat dengan Nomor Kontrak : 315/C3/DT.05.00/PM-BATCH III/2025 2825/UN12.13/PM/2025.

DAFTAR RUJUKAN

- Amar, I. M., Martana, B., Rizal, R., & Hidayati, N. A. (2022). Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Masyarakat tentang Pengolahan Hasil Budidaya Ikan Lele melalui Diversifikasi pada Olahan Ikan Lele. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 6(2), 1340–1348.
<https://doi.org/https://doi.org/10.31764/jmm.v6i2.7204>
- Ardhan, M. M., Nurokhman, L. W., Mulyani, S., Handayani, I., Umroini, S., Sholihah, R., Halisa, T. N., Syafa, D., Pradana, A., & Ningsih, W. P. (2025). Optimalisasi Peran Kader Posyandu Dalam Penyediaan Makanan Tambahan Untuk Gizi Seimbang Dan Penurunan Stunting. *GERVASI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 9(2), 1489–1503.
<https://doi.org/https://doi.org/10.31571/gervas.i.v9i2.8380>
- Astuti, F. P., & Purwaningsih, H. (2019). Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Tentang Stunting dan Gizi Balita di Desa Rogomulyo Kecamatan Kaliwungu. *Indonesian Journal of Community Empowerment (IJCE)*, 1(2), 19–24.
<https://doi.org/https://doi.org/10.35473/ijce.v1i2.320>
- Baharuddin, N. H., Amran, F. D., & Islamiah, N. (2024). Pemanfaatan Pangan Lokal Jamur Tiram sebagai Intervensi Gizi Sensitif Pencegahan Stunting di Kecamatan Barru Kabupaten Barru. *Abdimas Galuh: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(2), 1850–1858.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.25157/ag.v6i2.15643>
- Dwisetyo, B. (2021). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Audiovisual Terhadap Pengetahuan Orang Tua Mencegah Stunting Pada Balita Di Desa Minahasa Utara. *Enggang: Jurnal Pendidikan, Bahasa, Sastra, Seni, Dan Budaya.*, 2(1), 122–130.
<https://doi.org/https://doi.org/10.37304/enggan.v2i1.10691>
- Fitrah, M. A., Taufiq Thahir, M., & Utami, H. H. (2024). Pengenalan Teknologi Tepat Guna: Pemilihan Bahan Stainless Steel dalam Pembuatan Alat Pangan untuk Meningkatkan Keamanan dan Kualitas Produk. *AKSELERASI: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 130–135.
<https://doi.org/https://doi.org/10.70210/ajpm.v2i2.82>
- Hendayana, H. (2023). *Minahasa Utara Menuju Bebas Stunting*. Mimba Adm FISIP UNTAG Semarang.
- Kusmiati, A. (2022). Pemberdayaan UMKM Olahan Ikan Sebagai Upaya Peningkatan Pendapatan Keluarga. *PAKMas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 256–264.
<https://doi.org/https://doi.org/10.54259/pakm.v2i2.879>
- Lahama, C. M., Pangemanan, P. A., & Kumaat, R. M. (2019). Analisis Keuntungan Usaha Jamur Tiram (*Pleurotus Sp*) Pada Bella Farm Di Desa Mokupa Kecamatan Tombariri Kabupaten Minahasa. *AGRI-SOSIOEKONOMI*, 15(1), 185–192.
[https://doi.org/https://doi.org/10.35791/agrsosek.15.1.2019.23596](https://doi.org/10.35791/agrsosek.15.1.2019.23596)
- Manuhutu, A., & Manuhutu, M. A. (2025). Perancangan Prototipe Teknologi Cold Box Portable Berbasis Panel Surya Guna Meningkatkan Mutu Hasil Tangkapan Nelayan. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 4(2), 2595–2600.
<https://doi.org/https://doi.org/10.31004/riggs.v4i2.915>
- Panggabean, S. I., & Aprinawati. (2025). Analisis Pengaruh Ketersediaan Bahan Baku serta Mutu Produk Ikan Asin terhadap Keberlangsungan UMKM di Kelurahan Hajoran, Kecamatan Pandan, Kabupaten Tapanuli Tengah. *JUMBIWIRA: Jurnal Manajemen Bisnis Kewirausahaan*, 4(3), 348–373.
<https://doi.org/https://doi.org/10.56910/jumbiwira.v4i3.3232>
- Prodyanatasari, A., Purwasih, Y., Putri, M. P., & Purnadianti, M. (2024). Evaluasi Penggunaan Antropometri Untuk Meningkatkan Akurasi Pengukuran Sebagai Indikator Deteksi Dini Stunting. *Jurnal Wiyata: Penelitian Sains Dan Kesehatan*, 11(1), 25–35.
- Rahmuniyati, M. E., Fitriani, A., Rusyani, Y. Y., Soekardi, R., Trisnowati, H., Triwinarni, C., Saputri, M. N., & Nurhayati. (2023). Edukasi Kesehatan Pencegahan Stunting Bagi Masyarakat. *Humanism: Journal of Community Empowerment (HJCE)*, 5(2), 21–31.
<https://doi.org/https://doi.org/10.32504/hjce.v5i2.880>
- Sarapil, I. C., Kumaseh, I. E., & Ikhtiarung, N. G. (2022). Pengemasan Produk Olahan Ikan Julung-julung (*Hemiramphus sp*) untuk Peningkatan Ekonomi Kelompok Nelayan di Kampung Palareng. *Madani: Indonesian Journal of Civil Society*, 4(2), 42–49.
<https://doi.org/10.35970/madani.v4i2.1275>
- Suwarno, A., Moerid, M., & Wulandari. (2021). *Buku Profil Desa Minaesa*. Pemerintah

Journal of Community Empowerment

<https://journal.ummat.ac.id/index.php/jce>

Volume 4, Nomor 3, Desember 2025

p-ISSN : 2961-9459

e-ISSN : 2963-7090

MIInesa.

https://issuu.com/pemerintah/docs/profil_desa_cetak_3_compressed%0A%0A