

**Edukasi Gizi dan Pendampingan Pembuatan Makanan Tambahan yang di Fortifikasikan untuk Balita *Underweight* di Pekon Ambarawa Barat Tahun 2024**

**Masayu Dian Khairani<sup>1</sup>, Desti Ambar Wati<sup>1</sup>, Agnes Valentina<sup>1</sup>, Nazila Kartika Umalia<sup>1</sup>, Nur Azizah Fadila<sup>1</sup>, Jadhug Alfando SR<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi S1 Gizi, Fakultas Kesehatan, Universitas Aisyah Pringsewu, Lampung, Indonesia

Email korespondensi: [masayudiankhairani@gmail.com](mailto:masayudiankhairani@gmail.com)



<p><b>Kata kunci</b></p> <p>Abon Ikan Lele; Kimbab Abon Ikan Lele; Underweight.</p>	<p><b>ABSTRAK</b></p> <p><i>Underweight</i> adalah kondisi di mana tubuh tidak mendapatkan asupan gizi yang cukup dalam jangka waktu tertentu, yang dapat berakibat buruk pada pertumbuhan, perkembangan intelektual, serta meningkatkan risiko penyakit dan kematian pada balita dengan z-score indeks BB/U berada dalam rentang -3 SD hingga kurang dari -2 SD (-3,0 SD). Tujuan pengabdian masyarakat ini adalah menindaklanjuti masalah <i>Underweight</i> dengan menciptakan produk pangan dari bahan inkonvensional yang mengandung zat gizi yang cukup, terjangkau dan mudah diperoleh seperti ikan lele. Metode pengabdian masyarakat yang digunakan adalah metode ceramah dengan pelaksanaan pre-test sebelum edukasi dan post-test setelah pelaksanaan edukasi menggunakan media edukasi Power Point dan Leaflet. Hasil menunjukkan bahwa Edukasi Gizi dan Pendampingan Pembuatan Makanan Tambahan (PMT) memberikan dampak positif bagi balita dan ibu balita. Antusias dan ketertarikan ibu balita sangat besar, dan adanya kesan baik ketika dipaparkan materi serta saat proses demonstrasi masak (PMT) kimbab abon ikan lele. Evaluasi melalui pengisian kuesioner pre-test dan post-test menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan pada ibu balita <i>Underweight</i>. Dari 22 ibu balita <i>Underweight</i> sebelum diberikan edukasi didapatkan skor rata-rata (pre-test) 60,9 dan setelah dilakukan edukasi didapatkan skor rata-rata (post-test) 76,8, sehingga terjadi peningkatan sebesar 15,9. Kesimpulannya adalah meningkatnya pengetahuan ibu balita <i>Underweight</i> sesudah diberikan edukasi melalui media Power Point dan Leaflet terhadap pengetahuan.</p>
<p><b>Keywords:</b></p> <p>Catfish Floss; Fish Floss Kimbab Underweight.</p>	<p><b>ABSTRAK</b></p> <p><i>Underweight</i> is a condition in which the body does not get enough nutrition for a certain period of time, which can adversely affect growth, intellectual development, and increase the risk of disease and death in children under five with a BB/U index z-score in the range of -3 SD to less than -2 SD (-3.0 SD). The aim of this community service is to confirm the problem of underweight by creating food products from unconventional ingredients that contain sufficient nutrients, are affordable and easy to obtain, such as catfish. The community service method used is the lecture method with a pre-test before the education and a post-test after the education using the educational media Power Point and Leaflet. The results show that Nutrition Education and Assistance in Making Additional Food (PMT) have a positive impact on toddlers and mothers of toddlers. The enthusiasm and interest of the mothers of toddlers was very great, and there was a good impression when the material was presented and during the cooking demonstration process (PMT) of catfish shredded kimbab. Evaluation through filling out pre-test and post-test questionnaires shows an increase in knowledge among mothers of underweight toddlers. Of the 22 mothers</p>



*of Underweight toddlers, before being given education, they obtained an average score (pre-test) of 60.9 and after the education was carried out, they obtained an average score (post-test) of 76.8, resulting in an increase of 15.9. The conclusion is that the knowledge of underweight toddler mothers increased after being given education via Power Point and Leaflet media regarding knowledge.*

## PENDAHULUAN

Masa balita merupakan fase penting dalam pertumbuhan anak, di mana tahap ini menjadi kunci untuk memastikan perkembangan anak yang optimal di periode selanjutnya. Disebut juga *golden age*, periode ini sangat berharga dan tidak dapat diulang (Gunawan & Ash shofar, 2018). Usia balita merupakan tahap yang rentan terhadap masalah gizi, salah satunya adalah *underweight*. Kondisi ini terjadi ketika kebutuhan nutrisi tidak terpenuhi, sehingga tubuh menggunakan cadangan makanan dari lapisan lemak. Hal ini dapat menghambat pertumbuhan anak dan meningkatkan risiko penyakit serta kematian pada balita (Nikmah et al., 2024).

Seorang anak dikatakan mengalami *underweight* jika z-score berdasarkan indeks BB/U berada pada rentang -3 SD hingga kurang dari -2 SD. Indeks ini digunakan untuk menilai anak yang memiliki berat badan kurang (*underweight*) atau sangat kurang (*severely underweight*), namun tidak dapat digunakan untuk mengklasifikasikan anak dengan kelebihan berat badan atau obesitas (Kemenkes, 2022). Menurut data dari World Health Organization (WHO) pada tahun 2021, diperkirakan bahwa pada tahun 2020 sekitar 45 juta anak di bawah usia lima tahun di seluruh dunia mengalami kekurangan gizi (*underweight*). Mayoritas anak-anak yang kekurangan gizi ini ditemukan di daerah yang terkena konflik kemanusiaan, wilayah miskin, dan tempat dengan akses terbatas terhadap layanan kesehatan dan gizi.

UNICEF memperkirakan bahwa sekitar 340 juta anak di bawah usia lima tahun di seluruh dunia mengalami kekurangan satu atau lebih zat gizi mikro, seperti vitamin A, zat besi, yodium, dan seng. Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2022 menunjukkan bahwa 17,1% balita di Indonesia mengalami *underweight* (BB/U <-2 SD). Persentase ini mengalami sedikit peningkatan dibandingkan angka tahun 2021 yang sebesar 17%. Prevalensi *underweight* di Provinsi Lampung cukup tinggi yaitu 7,0%. Diikuti prevalensi *underweight* di Kabupaten Pringsewu sebesar 6,1%. Menurut data dari Dinas Kesehatan Pringsewu (2024), diketahui prevalensi *underweight* tertinggi berada di wilayah Kerja Puskesmas Ambarawa dengan prevalensi *underweight* sebesar 7,8%, dimana kasus terbanyak terdapat di Pekon Ambarawa Barat dengan rentang usia 24-59 bulan, sebanyak 34 kasus. Salah satu penyebab utama *underweight* adalah kurangnya asupan zat gizi. Zat gizi dibagi menjadi dua kategori, yaitu zat gizi makro yang berfungsi sebagai sumber energi langsung bagi tubuh, dan zat gizi mikro yang berperan penting dalam mendukung kesehatan, seperti vitamin dan mineral. (Brunner et al., 2018).

Sebuah desa sebaiknya mampu mengoptimalkan potensi yang dimilikinya, terutama jika potensi tersebut dapat dimanfaatkan sebagai solusi untuk mengatasi masalah gizi di Indonesia. Hal ini tidak hanya membantu pemerintah dalam upaya pencegahan malnutrisi, tetapi juga menjadikan potensi lokal sebagai sumber mata pencaharian bagi masyarakat setempat (Putri et al., 2023). Produk pangan lokal biasanya dibuat menggunakan bahan baku, teknologi, dan pengetahuan yang berasal dari daerah setempat. Selain itu, produk ini umumnya dirancang sesuai dengan preferensi konsumen lokal, sehingga memiliki keterkaitan yang erat dengan budaya masyarakat di wilayah tersebut (Laela Nur Rokhmah et al., 2022). Salah satu contoh bahan pangan lokal yang dapat ditemukan di Pekon Ambarawa Barat, Kabupaten Pringsewu, adalah ikan lele. Ikan air tawar ini merupakan salah satu komoditas unggulan di Indonesia. Ikan lele dipilih sebagai bahan untuk makanan tambahan balita karena mudah didapatkan, sederhana dalam pengolahan, harganya relatif terjangkau, dan memiliki manfaat yang baik untuk kesehatan. (Ratulangi et al., 2022). Ikan lele dikenal sebagai sumber protein yang sangat baik, dengan kandungan protein mencapai 17,57 gram per 100 gram. Selain itu, ikan lele juga kaya akan asam lemak omega-3, omega-6, vitamin B12, selenium, fosfor, dan kalium. Kandungan nutrisi yang tinggi ini menjadikan ikan lele mampu memenuhi kebutuhan gizi masyarakat di Indonesia (Primawestri et al., 2023).

Pendekatan menggunakan Pemberian Makanan Tambahan (PMT) berbasis bahan pangan lokal merupakan strategi yang efektif dalam menangani masalah gizi pada balita *underweight*. Program PMT lokal tidak hanya menyediakan makanan tambahan, tetapi juga melibatkan kegiatan edukasi, penyuluhan, dan konseling terkait gizi dan kesehatan. Fokus utama program ini adalah mendorong perubahan perilaku ibu dan keluarga dalam hal pemberian makanan yang sesuai usia anak, pengolahan makanan, pemilihan bahan pangan yang tepat, serta memastikan keamanan pangan. Salah satu inovasi pengolahan ikan lele adalah mengolahnya menjadi abon kering (Wardani et al., 2023). Abon ikan lele merupakan pilihan alternatif yang praktis dalam penyajian makanan. Rasanya yang lezat dan gurih, hasil dari tambahan bumbu, membuatnya digemari banyak orang. Proses pembuatannya menggunakan bahan baku yang mudah ditemukan dengan peralatan sederhana. Dalam program pemberian makanan tambahan, abon ikan lele dipilih karena disukai oleh konsumen, memiliki cita rasa yang enak, daya tahan yang lama, serta dapat dijadikan lauk untuk makanan utama, camilan, atau pendamping makanan lainnya (Wardani et al., 2023). Abon lele dipilih sebagai makanan tambahan karena banyak diminati oleh konsumen. Hal ini disebabkan oleh rasanya yang lezat dan gurih, daya simpannya yang lama, serta fleksibilitasnya untuk dijadikan lauk utama, camilan, atau pendamping makanan lainnya. (Wardani et al., 2023). Abon ikan lele memiliki kandungan gizi yang cukup tinggi per 100 gram yaitu, protein 27,7 gr, energi 435 kkal, lemak 20,2 gr, dan karbohidrat 36,1 gr (Sipahutar et al., 2023).

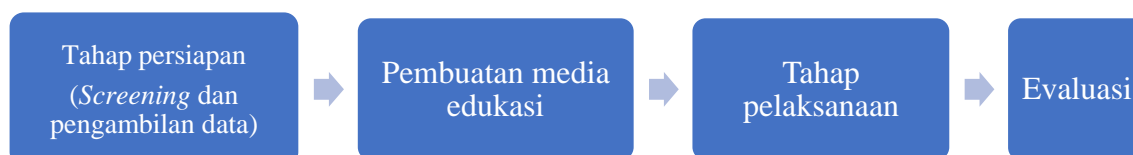
Masalah *underweight* saat ini menjadi perhatian utama pemerintah terkait status kesehatan anak dan menjadi salah satu indikator penting dalam penentuan kualitas kesehatan masyarakat. Oleh karena itu, pemerintah perlu melakukan upaya pencegahan terhadap *underweight*, salah satunya dengan memberikan edukasi, informasi kepada masyarakat, serta pemberian makanan tambahan pada balita yang mengalami *underweight* (Telang, 2022).

Tujuan pengabdian masyarakat ini adalah untuk memberikan pengetahuan kepada ibu balita *underweight* terkait Pemberian Makanan Tambahan yang mudah diperoleh dari potensi pangan lokal yang ada di lokasi setempat.

## METODE

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di Pekon Ambarawa Barat, Kecamatan Ambarawa, Kabupaten Pringsewu, pada periode 18 September hingga 18 November 2024. Sasaran dari kegiatan ini adalah ibu balita yang mengalami *underweight* di Pekon Ambarawa Barat, Kabupaten Pringsewu.

Bahan dan alat yang digunakan antara lain materi dalam bentuk PowerPoint, leaflet, sound system, mikrofon, timbangan balita, bahan untuk membuat kimbab abon ikan lele, serta peralatan untuk proses pembuatan kimbab abon ikan lele. Mekanisme pelaksanaan kegiatan ini adalah sebagai berikut :



Gambar 1 Bagan Alir Kegiatan PKM

1. Tahap Persiapan
  - a. *Screening* dan Pengambilan Data
2. Pembuatan Media Edukasi
3. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan ini dilakukan dengan dua tahap :

- a. Tahap Edukasi (pemaparan materi)

- b. Demonstrasi masak serta pendampingan pembuatan makanan tambahan kimbab abon ikan lele.
4. Evaluasi  
Evaluasi dilakukan dengan *Pre Test* dan *Post Test* menggunakan kuisioner yang dibagikan kepada responden untuk mengukur skor pengetahuan terkait materi yang disampaikan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan oleh sebuah tim yang beranggotakan 6 orang, terdiri atas seorang ketua dan 5 anggota. Hasil dari pelaksanaan kegiatan tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut :

### a. Proses Kegiatan

Kegiatan Edukasi Gizi diadakan di Balai Pekon Ambarawa Barat, Kecamatan Ambarawa, Kabupaten Pringsewu, dan diikuti oleh 22 ibu balita yang mengalami *underweight*. Acara dimulai dengan pengisian presensi oleh para ibu, setelah itu mereka diminta duduk untuk mengikuti rangkaian kegiatan. Selanjutnya, moderator membuka acara dan menyampaikan susunan kegiatan, diikuti dengan pretest yang dikerjakan ibu balita selama 10 menit. Setelah pretest selesai, ibu-ibu tersebut mengikuti pemaparan materi (ceramah) menggunakan media PowerPoint selama 15 menit mengenai *underweight* (berat badan kurang), serta pembagian leaflet yang berisi materi dan resep pembuatan abon ikan lele dan kimbab abon ikan lele. Selama pemaparan materi, ibu-ibu sangat antusias, banyak bertanya tentang topik yang dibahas. Namun, suasana sedikit terganggu karena beberapa balita menangis, sehingga membuat acara menjadi kurang kondusif.. Berikut adalah dokumentasi kegiatan tersebut :



Gambar 1 Pengerjaan Soal  
*Pre Test*



Gambar 2 Pemaparan  
Media Edukasi



Gambar 3 Media Edukasi PKM



Gambar 4 Pembagian Media Edukasi Leaflet

Kegiatan edukasi gizi dilanjutkan dengan menjawab soal *postest* yang diberikan selama 10 menit, selanjutnya kegiatan dilanjutkan dengan pembagian kelompok untuk demonstrasi pembuatan kimbab abon ikan lele. Para ibu balita dibagi menjadi empat kelompok, dengan setiap kelompok terdiri dari 8-9 orang. dan memberikan contoh cara membuat kimbab abon ikan lele, setelah masing-masing ibu balita sudah bersama kelompoknya kegiatan dilanjutkan dengan demonstrasi pembuatan kimbab abon ikan lele. Selama demonstrasi pembuatan kimbab abon ikan lele, para ibu balita menunjukkan antusiasme yang tinggi dalam mengikuti langkah-langkah dan bekerja dalam kelompok masing-masing, sehingga terciptalah kimbab abon ikan lele dengan berbagai ukuran, dari yang kecil hingga yang besar. Setelah kimbab abon ikan lele yang dibuat oleh masing-masing kelompok jadi, barulah masuk kedalam sesi penilaian yang dilakukan oleh rekan-rekan mahasiswa, adapun kriteria penilaian yang dinilai adalah kekompakan antar anggota kelompok, dan hasil dari kimbab abon ikan lele dengan bentuk, ukuran, serta penyajiannya yang menarik. Setelah didapatkan hasil yang baik dari masing-masing kelompok, selanjutnya panitia mengumumkan salah satu pemenang demostrasi pembuatan kimbab abon ikan lele, dan membagikan hasil kimbab mereka untuk dicoba masing-masing kelompok. Kegiatan dilanjutkan dengan penyerahan hadiah dari pihak panitia kepada kelompok yang menang dan sesi foto bersama. Setelah semua kegiatan selesai, yang terkahir adalah sesi penutupan. Berikut adalah dokumentasi kegiatan tersebut :



Gambar 5 Demonstrasi Pembuatan Kimbab Abon Ikan Lele



Gambar 6 Hasil Pembuatan Kimbab Abon Ikan Lele



Gambar 7 Dokumentasi Penutupan Bersama Ibu Balita

**a. Hasil dan Pembahasan Kegiatan**

Edukasi gizi yang diikuti oleh ibu balita *underweight* di Balai Pekon Ambarawa Barat pada Rabu 6 November 2024 sebanyak 22 orang, didapatkan hasil skor rata-rata sebagai berikut:

**Tabel 1 Peningkatan Pengetahuan Ibu Balita**

Jumlah Responden	Skor rata-rata <i>Pre Test</i>	Skor rata-rata <i>Post Test</i>	Peningkatan skor rata-rata
22	60,9	76,8	15,9

Berdasarkan tabel 1, diketahui bahwa rata-rata skor pengetahuan responden mengenai berat badan kurang (*underweight*) sebelum diberikan edukasi melalui *pre-test* adalah 60,9, sementara setelah diberikan edukasi gizi, rata-rata skor meningkat menjadi 76,8. Peningkatan rata-rata skor tersebut adalah sebesar 15,9. Pelaksanaan edukasi gizi ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan yang signifikan setelah diberikan edukasi menggunakan media PowerPoint dan leaflet mengenai masalah *underweight* pada ibu balita di Pekon Ambarawa Barat, yang menandakan keberhasilan dalam program edukasi gizi tersebut. Berdasarkan hasil edukasi gizi, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan media PowerPoint dan leaflet terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan ibu balita yang mengalami *underweight* di Pekon Ambarawa Barat.

Melalui media PowerPoint, informasi dapat disajikan dalam berbagai bentuk yang memungkinkan audiens untuk melihat, membaca, mendengar, dan memberikan tanggapan, sehingga memudahkan pemahaman terhadap pesan yang disampaikan. Hal ini juga dapat memotivasi audiens untuk menggali materi lebih dalam. PowerPoint merupakan aplikasi presentasi yang sangat dikenal dan sering digunakan untuk berbagai keperluan, seperti pembelajaran, presentasi produk, pertemuan, seminar, lokakarya, dan lainnya (Maryatun, 2015). Media Powerpoint juga kita bisa memilih desain untuk menampilkan aplikasi multimedia dengan menarik, kemudahan dalam penggunaan dan relatif murah (Paramita et al., 2022). Leaflet merupakan media berupa selembar kertas yang dicetak dengan gambar dan teks (biasanya dominan teks) di kedua sisi, kemudian dilipat sehingga memiliki ukuran kecil dan mudah dibawa. (Susanti, 2022). Melalui media leaflet, diharapkan responden dapat membaca dengan mudah dan memahami informasi yang disampaikan. Selain itu, responden juga diharapkan mampu

mengaplikasikan materi yang telah diberikan (Darsad, 2020). Selain memanfaatkan media pendukung seperti power point dan leaflet, kegiatan ini juga dilaksanakan dengan metode ceramah. Metode ceramah digunakan untuk menyampaikan materi secara lisan, yang berisi ide, prinsip, dan informasi (Pabesak & Santoso, 2023).

Dari hasil kegiatan demonstrasi pembuatan kimbab abon ikan lele, diketahui bahwa masing-masing kelompok sudah memperhatikan, membuat, serta merasakan hasil buatan mereka sendiri. Adapun hasil pada kelompok 1 yaitu, menghasilkan gulungan kimbab abon ikan lele yang sudah sesuai, namun pada pembagian pemotongan kimbab abon ikan lele terlalu kecil sehingga menghasilkan abon lebih dari 8-10 potong. Pada kelompok 2 menghasilkan gulungan dan potongan kimbab abon ikan lele yang cukup sesuai, namun untuk isian atau komponen didalamnya terlalu banyak sehingga saat proses penggulungan dan pemotongan sedikit susah. Kelompok 3 menghasilkan gulungan dan potongan yang sudah sesuai, baik dari berat isi atau komponen didalamnya serta potongan dengan jumlah 8 potong. Terakhir, kelompok 4 menghasilkan gulungan yang terlalu besar, namun berat isi atau komponen didalamnya terlalu sedikit, sehingga saat proses penggulungan sedikit mengalami kesulitan. Tetapi pada hasil potongan sudah cukup sesuai menghasilkan 8 potongan.

### SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian kepada Masyarakat tentang “Edukasi Gizi dan Pendampingan Pembuatan Makanan Tambahan yang di Fortifikasikan untuk Balita *Underweight* di Pekon Ambarawa Barat Kec Ambarawa Tahun 2024” didapatkan beberapa kesimpulan antara lain:

1. Pengetahuan responden meningkat, pada pengisian lembar pre-test rata-rata skor pengetahuan responden yakni sebesar 60,9 dan pengisian pada lembar post-test sebesar 76,8. Peningkatan skor rata-rata yaitu sebesar 15,9, hal ini berarti terjadi peningkatan pengetahuan yang signifikan sesudah diberikan edukasi melalui media power point dan leaflet terhadap pengetahuan.
2. Kegiatan edukasi gizi dan demonstrasi masak berjalan dengan lancar, dengan respon antusias dari para ibu balita yang mengikuti acara ini, yang menunjukkan peningkatan pemahaman mereka mengenai *underweight* (berat badan kurang).
3. Adanya dukungan dari dosen dan orang tua dalam kegiatan Edukasi Gizi dan Pendampingan Pembuatan Makanan Tambahan yang di Fortifikasikan untuk Balita *Underweight* di Pekon Ambarawa Barat Kec Ambarawa Tahun 2024.

Adapun saran untuk membantu program pemerintah secara berkesinambungan maka program pengabdian ini dapat dilanjutkan dengan memberikan pelatihan dengan materi serupa dalam tingkatan yang lebih tinggi.

### DAFTAR PUSTAKA

- Asrim M. L., Mile L., & Naiu A. S. (2022). Formulasi dan Karakterisasi Organoleptik Roti Manis yang Disubstitusi dengan Tepung Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*) pada Formula Terpilih. *The NIKe Journal*, 10(4), 163–170.
- Darsad, D. (2020). Meningkatkan Hasil Belajar IPA Materi Sistem Pencernaan Manusia dengan Bahan Ajar Leaflet pada Siswa Kelas V SDN Sewar Tahun Pelajaran 2018/2019. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)*, 4(1), 263–270. <https://doi.org/10.58258/jisip.v4i1.1049>
- Gunawan, G., & Ash shofar, I. N. (2018). Penentuan Status Gizi Balita Berbasis Web Menggunakan Metode Z-Score. *Infotronik: Jurnal Teknologi Informasi Dan Elektronika*, 3(2), 118. <https://doi.org/10.32897/infotronik.2018.3.2.111>
- Kemenkes. (2022). Standar Alat Antropometri Dan Alat Deteksi Dini Perkembangan Anak. *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia*, 1–33.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). Peraturan Menteri Kesehatan Republik

- Indonesia Nomor 2 Tahun 2020 : Standar Antropometri Anak.
- [Kemenkes RI] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2022. Buku Saku Hasil Survey Status Gizi Indonesia Tahun 2022. Jakarta: Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.
- Laela Nur Rokhmah, Yudha Samodra, & Binardo Adiseno Mawarno. (2022). Kreasi Menu Pangan Lokal Melalui Kegiatan Lomba Cipta Menu Di Dsn Ii Desa Purbayan, Baki, Sukoharjo. *NUSANTARA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 1–9. <https://doi.org/10.55606/nusantara.v2i1.277>
- Maryatun, M. (2015). Pengaruh Penggunaan Media Program Microsoft Powerpoint Terhadap Hasil Belajar Strategi Promosi Pemasaran Mahasiswa Semester 2 Program Studi Pendidikan Ekonomi Universitas Muhammadiyah Metro Tahun Ajaran 2014/2015. *PROMOSI (Jurnal Pendidikan Ekonomi)*, 3(1), 1–13. <https://doi.org/10.24127/ja.v3i1.139>
- Nikmah, R., Afrinis, N., & Apriyanti, F. (2024). Pola Asuh, Sanitasi Lingkungan, Kejadian Underweight di Desa Alahair, Kabupaten Kepulauan Meranti, Riau. *Jurnal Ilmu Gizi Dan Dietetik*, 3(1), 40–47. <https://doi.org/10.25182/jigd.2024.3.1.40-47>
- Pabesak, R. R., & Santoso, M. P. (2023). Penerapan Metode Ceramah Dan Tanya Jawab Dalam Proses Pembelajaran Daring Di Sd Kristen Di Medan. *Aletheia Christian Educators Journal*, 4(1), 1–8. <https://doi.org/10.9744/aletheia.4.1.1-8>
- Paramita, A., Niswati, Z., & Karyati, Z. (2022). Microsoft Powerpoint sebagai Media Pembelajaran Audiovisual pada Taman Kanak-Kanak Fatahillah Lenteng Agung. *Jurnal PkM Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(3), 255. <https://doi.org/10.30998/jurnalpkm.v5i3.7017>
- Primawestri, M., Sumardianto, & Kurniasih, R. A. (2023). Karakteristik Stik Ikan Lele (*Clarias gariepinus*) Dengan Perbandingan Rasio Daging dan Tulang. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Perikanan*, 5(1), 1–23.
- Putri, R. A., Sulastri, S., & Apsari, N. C. (2023). Pemanfaatan Potensi Lokal Dalam Upaya Pencegahan Stunting. *Ijd-Demos*, 5(1). <https://doi.org/10.37950/ijd.v5i1.394>
- Ratulangi, R., Junaidi, M., & Setyono, B. D. H. (2022). PERFORMA PERTUMBUHAN IKAN LELE (*Clarias sp.*) PADA BUDIDAYA TEKNOLOGI MICROBUBBLE DENGAN PADAT TEBAR YANG BERBEDA. *Jurnal Perikanan Unram*, 12(4), 544–554. <https://doi.org/10.29303/jp.v12i4.365>
- Sipahutar, Y. H., Agustin, I. W., & Arif, G. A. F. (2023). Karakteristik Mutu, Rendemen dan Sanitasi Pengolahan Abon Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*) di Unit Mikro Kecil Menengah (UMKM) Rumah Abon Madiun, Kabupaten Madiun. *Jurnal Bluefin Fisheries*, 5(1), 1–24. <http://journal.poltekkp-bitung.ac.id>
- Susanti, N. (2022). Efektivitas Metode Ceramah dan Media Leaflet Terhadap Sikap dan Pengetahuan Ibu terhadap Pijat bayi. *EBJ( Evidance Based Journal)*, 1(1), 28–33.
- Telang, B. K. B. (2022). Jurnal Gizi Kerja dan Produktivitas. *Jurnal Gizi Kerja Dan Produktivitas*, 5(1), 185–189. <https://www.academia.edu/download/91205663/8882.pdf>
- UNICEF United Nations Children's Fund. 2021. Levels and trends in child malnutrition: key findings of the 2021 edition of the joint child malnutrition estimates. New York: United Nations Children's Fund.
- Wardani, H. F., Rahmawati, F. A., Daniela, H. F., Listianti, T., & Fajar, F. (2023). Pemanfaatan Ikan Lele Menjadi Produk Olahan Abon Lele dalam Rangka Mengembangkan UMKM Desa Sidomulyo. *Jurnal Bina Desa*, 5(1), 54–59. <https://doi.org/10.15294/jbd.v5i1.41109>
- WHO World Health Organization. 2021. Levels and trends in child malnutrition: key findings of the 2021 edition of the joint child malnutrition estimates. New York: United Nations Children's Fund.