

PELATIHAN KADER PKK DAN POSYANDU DESA KUWARASAN DALAM PEMBUATAN PMT BERBAHAN LELE UNTUK PENCEGAHAN STUNTING

Dea Ayu Vidina^{1*}, Isfaizah², Novita Dwi Aryani³, Diyah Anggreini⁴

¹Prodi Sarjana Farmasi, Universitas Ngudi Waluyo, Indonesia

²Prodi Sarjana Kesehatan Masyarakat, Universitas Ngudi Waluyo, Indonesia

³Prodi Sarjana Gizi, Universitas Ngudi Waluyo, Indonesia

⁴Prodi Sarjana Keperawatan, Universitas Ngudi Waluyo, Indonesia

*Korespondensi : email deaayuidina@gmail.com

ABSTRACT

One of the issues in Kuwarasan Village is growth disorders in children, often referred to as stunting. In Kuwarasan Village, five children have been identified as stunted, and the local posyandu routinely provides supplementary feeding (PMT) to children at risk of stunting. To prevent further cases of stunting in children in Kuwarasan Village, KKN students have proposed the idea of making catfish nuggets by incorporating carrots as a key ingredient. The method used in this initiative is a workshop, which involves socialization and training. The socialization aspect includes presenting material on the nutritional content and benefits of catfish, followed by training in processing catfish into nuggets. The target audience for this activity consisted of members of the PKK (Family Welfare Empowerment) and posyandu cadres in Kuwarasan Village, with a total of 35 participants. This community service activity, aimed at empowering participants through training in catfish processing, was carried out in several stages. These included presenting material on the importance of preventing stunting through proper nutritional intake from processed catfish, introducing local food ingredients, discussing the benefits and nutritional content of catfish, and exploring various food preparations that can be made using catfish. The training on catfish utilization culminated in the creation of innovative catfish nugget products, intended to serve as a PMT menu in the effort to prevent stunting.

ABSTRAK

Salah satu permasalahan yang ada di Desa Kuwarasan ialah gangguan pertumbuhan pada anak atau sering disebut dengan stunting. Di Desa Kuwarasan sendiri terdapat 5 orang anak yang terindikasi stunting, kemudian posyandu setempat rutin melakukan pemberian PMT bagi anak yang mengalami resiko stunting. Oleh karena itu, untuk mencegah stunting yang berkelanjutan pada anak di Desa Kuwarasan, mahasiswa KKN memiliki rancangan ide pembuatan Nugget ikan lele dengan mengkombinasikan bahan dasar wortel. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah Workshop yaitu sosialisasi dan pelatihan, sosialisasi terdiri dari pemaparan materi mengenai kandungan serta manfaat ikan lele kemudian pelatihan pembuatan olahan ikan lele menjadi nugget. Sasaran kegiatan ini adalah komunitas ibu PKK dan kader posyandu di Desa Kuwarasan dengan jumlah 35 peserta. Kegiatan pengabdian masyarakat melalui pemberdayaan pelatihan pengolahan ikan lele dilakukan dengan beberapa tahapan, diantaranya pemaparan materi tentang pengetahuan pentingnya pencegahan stunting melalui asupan gizi dari olahan ikan lele, serta pengenalan bahan pangan lokal, manfaat ikan lele, kandungan ikan lele, dan olahan makanan yang dapat dicampurkan dengan ikan lele. Dengan demikian pelatihan pemanfaatan ikan lele dilakukan untuk menghasilkan inovasi produk nugget ikan lele sebagai menu PMT dalam rangka upaya pencegahan stunting.

Kata Kunci: Stunting; Catfish; Supplementary feeding

PENDAHULUAN

Gizi buruk merupakan salah satu masalah gizi utama pada balita di Indonesia. Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2023 menunjukkan prevalensi stunting di Indonesia turun ke 21,6% dari 24,4%. Pemerintah telah mencanangkan prevalensi stunting turun hingga 14% sebagai target nasional 2024. Masa balita merupakan salah satu jenis alga penyebab penyakit dan gizi. Anak balita yang kekurangan gizi dapat mengakibatkan rendahnya kualitas sumber daya manusia serta pertumbuhan dan perkembangan fisik, mental, dan spiritual. Status gizi merupakan indikator kesehatan yang penting bagi balita, karena anak usia di bawah lima tahun merupakan kelompok yang rentan terhadap kesehatan dan gizi dalam antropometri dan dikategorisasikan berdasarkan standar baku WHO dengan indeks BB/U (Berat Badan/Umur), TB/U (Tinggi Badan/Umur), dan BB/TB (Berat Badan/Tinggi Badan).

Gizi kurang pada anak yang ada di Indonesia adalah salah satu bentuk risiko dari berat badan dibawah garis merah (BGM). Ini menunjukkan suatu titik letak pada grafik yang ada di KMS yang berada di bawah pagar pembatas merah. Pada grafik yang ada di KMS yang terletak di bawah pembatas merah. Dengan demikian, status gizi status anak BGM didasarkan dari indikator BB / U. BGM anak didasarkan pada indikator BB/U. Namun, jika kondisi bayi sudah teridentifikasi sebagai BGM, hal itu dapat menjadi indikator bahwa gizi bayi tersebut normal atau sedikit abnormal. Kondisi yang sudah teridentifikasi sebagai BGM, bisa berfungsi Indikator bahwa bayi mempunyai gizi normal atau sedikit abnormal. Karena ke BGM merupakan salah satu jenis cairan tubuh yang dibutuhkan tubuh untuk menjaga kenormalannya. Faktanya bahwa BGM merupakan salah satu jenis cairan tubuh yang dibutuhkan tubuh untuk menjaga kenormalannya. Apabila hal ini terjadi dalam waktu singkat waktu yang waktu, akan mempengaruhi fungsi otak (sekitar 2-3 tahun) dan fungsi kognitif yang mengalami degenerasi sehingga mempengaruhi sistem. ini akan mempengaruhi fungsi otak (sekitar 2-3 tahun) dan fungsi kognitif yang mengalami degenerasi, sehingga mempengaruhi sistem.

Berdasarkan hasil penelitian (Sari, Mohammad, Nurani, & Sitaresmi, 2016) yang melakukan perbandingan asupan protein, kalsium, dan fosfor pada balita stunting dan balita tidak stunting menyimpulkan bahwa asupan kalsium, protein, dan fosfor pada balita stunting lebih rendah dibanding anak tidak stunting. Hal ini menunjukkan bahwa anak membutuhkan asupan seperti kalsium, fosfor, dan khususnya protein sangat penting untuk mencegah stunting pada balita.

PMT dapat menggunakan formula yang telah dimodifikasi, yaitu formula yang kaya akan energi dan protein, serta terbuat dari bahan-bahan yang mudah ditemukan di masyarakat dengan harga yang terjangkau. Untuk meningkatkan nilai gizinya, bahan-bahan tersebut dapat dicampur dengan sumber protein lokal seperti ikan lele dan tahu, yang memiliki nilai gizi tinggi. Salah satu produk olahan yang dapat dijadikan PMT untuk balita adalah nugget.

Nugget ikan lele merupakan salah satu olahan dari daging ikan lele yang ditambah dengan wortel, dan dapat dijadikan lauk untuk makan nasi, snack, atau PMT. Ikan lele adalah salah satu bahan pangan lokal yang mudah ditemukan, serta memiliki kandungan protein tinggi dan rendah lemak, sehingga sangat baik untuk dikonsumsi oleh anak-anak dalam masa pertumbuhan.

METODE

Kegiatan ceramah dan diskusi dalam mencegah stunting melalui pembuatan makanan tambahan lokal dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 14 Agustus 2024. Kegiatan ini bertempat di Kantor Desa Kuwarasan Kecamatan Jambu. Kegiatan ceramah dan diskusi dalam mencegah stunting di Desa Kuwarasan dilakukan dengan menggunakan metode:

1. Observasi

Metode observasi digunakan untuk melihat langsung kondisi masyarakat Desa Kuwarasan, khususnya tingkat kesehatan balita, tingkat kecukupan gizi balita, dan tingkat prevalensi stunting di Kabupaten Semarang pada umumnya dan Desa Kuwarasan pada khususnya. Selain itu, dalam observasi juga melakukan pengamatan terhadap potensi Desa Kuwarasan khususnya yang dapat

meningkatkan gizi balita. Berdasarkan hasil pengamatan ternyata ditemukan adanya potensi terhadap ikan lele dan mudahnya mendapatkan ikan lele karena Desa Kuwarasan karena mudah dijangkau dan terdapat pabrik tahu di desa. Setelah menemukan potensi adanya ikan lele dan tahu, maka muncul ide untuk membuat makanan tambahan lokal berbahan dasar ikan lele dan tahu yaitu nugget ikan lele dan tahu.

2. Penyuluhan

Kegiatan penyuluhan dilakukan dengan menguraikan pengertian stunting, faktor penyebab stunting, pencegahan stunting, dampak stunting dan penanggulangan stunting. Salah satu upaya untuk mencegah stunting adalah dengan membuat makanan tambahan lokal. Dengan melihat potensi desa yang terjangkau nya harga ikan lele dan terdapatnya pabrik tahu yang terdapat di desa Kuwarasan, maka penyuluhan dalam pembuatan makanan tambahan lokal difokuskan pada pembuatan nugget ikan lele dan tahu sehingga mudah dikonsumsi balita dengan nilai kandungan gizi yang mencukupi

3. Pelatihan Pembuatan Nugget Ikan Lele

Kegiatan pelatihan dilakukan dengan memberikan keterampilan dalam pembuatan nugget ikan lele. Pelatihan dimulai dengan memberikan pengetahuan tentang kandungan gizi yang ada pada ikan lele dan manfaatnya bagi kecukupan gizi balita. Kemudian dilanjutkan dengan prepare bahan-bahan pembuatan nugget ikan lele dan tahu yaitu daging ikan lele, tahu, garam, telur, penyedap rasa, daun bawang, bawang putih, wortel, tepung panir.

Tabel 1. Jadwal kegiatan pengabdian

No	Jenis Kegiatan	Waktu Kegiatan	
		12 Agustus 2024	14 Agustus 2024
1.	Observasi		
2.	Penyuluhan		
3.	Pelatihan Pembuatan Nugget Ikan Lele dan Tahu		

(Sumber: Penelitian pengabdian 2024)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan program pengabdian masyarakat dalam pencegahan stunting melalui makanan tambahan lokal diikuti oleh pengurus PKK dan para kader di desa Kuwarasan. Kegiatan ini dilaksanakan di Kantor Desa Kuwarasan dalam bentuk penyuluhan dan pelatihan pembuatan nugget ikan lele dan tahu. Kegiatan penyuluhan dimaksudkan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat akan arti pentingnya pencegahan stunting.

Kegiatan penyuluhan ini juga diikuti dengan pembagian leaflet pada saat demonstrasi di Kantor Desa Kuwarasan. Kegiatan penyuluhan ini juga diharapkan masyarakat dapat lebih sadar serta berperan aktif dalam kegiatan pencegahan balita stunting dengan aktif memadukan pertumbuhan dan perkembangan balitanya. Selain itu, pada kegiatan penyuluhan ini juga disampaikan arti penting pola perilaku hidup sehat serta kecukupan gizi bagi balita sehingga dapat tumbuh dan berkembang dengan normal. Untuk itu kesadaran ibu-ibu, kelompok PKK dan para kader Kuwarasan sangat penting untuk memperhatikan asupan gizi balita sehingga tidak terkena stunting atau gizi buruk.

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat terkait kegiatan pencegahan stunting melalui pembuatan makanan tambahan lokal (PMT) yaitu pembuatan nugget ikan lele dan tahu di Desa

Kuwarasan dilaksanakan dari tanggal 12 sampai 14 Agustus 2024. Kegiatan ini diawali dengan pengamatan (observation) di Desa Kuwarasan terkait prevalensi kejadian stunting dan kondisi resiko stunting di Desa Kuwarasan. Kemudian melakukan pengamatan tentang potensi desa yang bisa dijadikan sebagai makanan tambahan lokal. Dari hasil observasi terlihat bahwa potensi bahan makanan yang bergizi yaitu ikan lele dan tahu. Selain itu, harga ikan lele sangat terjangkau dan tahu juga banyak ditemukan di Desa Kuwarasan, karena desa ini memiliki pabrik tahu.

a. Pemberian Makanan Tambahan (PMT)

Salah satu cara terbaik yang dapat digunakan untuk mencegah terjadinya stunting pada balita dapat dilakukan dengan memberi dan memenuhi gizi yang diperlukan oleh balita. Kurangnya pengetahuan, pemahaman, dan kesadaran masyarakat yang dapat memperparah terjadinya stunting pada balita. Untuk itu, pencegahan balita gizi kurang dilakukan dengan pemberian makanan tambahan (PMT). Untuk meningkatkan kandungan gizi pada makanan balita dapat menggunakan bahan-bahan yang dapat disubstitusi dengan bahan pangan lokal sumber protein dan vitamin A. Selain bertujuan untuk meningkatkan status gizi balita gizi kurang, pemberian makanan tambahan lokal juga bertujuan sebagai sarana penyuluhan dan pemulihan anak balita kurang gizi.

Pemberian makanan tambahan adalah pembuatan PMT berbasis pangan lokal yang ada disekitar rumah bisa diolah menjadi makanan yang bernilai gizi tinggi sebagai salah satu upaya mencegah terjadinya stunting pada balita dan anak dan dapat memiliki harga yang lebih terjangkau untuk para ibu-ibu yang memiliki balita stunting atau resiko stunting. Salah satu makanan tambahan lokal yaitu nugget ikan lele dan tahu.

b. Nugget Ikan Lele dan Tahu

Salah satu bentuk makanan olahan yang disukai oleh anak-anak adalah nugget. Biasanya nugget ini dibuat dari daging ayam. Padahal ikan juga dapat diolah menjadi nugget. Dengan diolah menjadi nugget, ikan dan tahu menjadi mudah untuk dimakan, sehingga cocok untuk dijadikan sebagai makanan anak-anak. Selain itu nugget juga dapat disimpan dalam freezer dan cara penyajiannya sangat mudah, hanya digoreng saja. Oleh karena itu nugget cocok untuk dijadikan lauk untuk (Hidayati and Aisyiyah, 2012).

Nugget ikan lele dan tahu merupakan olahan produk baru. Pembuatan nugget dari ikan lele dan tahu memerlukan bahan-bahan tambahan yang berperan sebagai bahan pengisi dan bahan pengikat disamping bumbu dan rempah-rempah, bahan pengisi yang biasa digunakan adalah telur, garam, lada, wortel, dan tepung panir.

Ikan lele merupakan salah satu jenis ikan air tawar yang paling banyak diminati serta dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia. Hal ini dikarenakan, ikan lele memiliki kandungan gizi yang tinggi, memiliki banyak manfaat, serta mudah dihidangkan sebagai lauk. Ikan lele juga dapat diolah menjadi abon, keripik kulit dan nugget. Kandungan gizi ikan lele sebanding dengan daging ikan lainnya. Beberapa jenis ikan, termasuk ikan lele mengandung protein lebih tinggi dan lebih baik dibandingkan dengan daging hewan lainnya. Selain enak, manfaat ikan lele untuk kesehatan juga cukup banyak. Ini adalah salah satu pilihan makanan murah dengan nilai gizi tinggi dan kalori yang cukup rendah. Ikan ini bisa memberikan nutrisi penting seperti memiliki nilai protein, asam lemak omega-3 dan omega-6, kalium, kalsium, fosfor dan lain - lain yang sangat berguna dalam pertumbuhan dan perkembangan balita dan anak, sehingga dapat tumbuh kembang secara normal.

Tahu memiliki banyak jenis, salah satu jenis tahu yang digemari oleh masyarakat adalah tahu putih. Tahu putih memiliki daya simpan yang relatif pendek dan mudah rusak karena adanya pertumbuhan mikroorganisme pembusuk (Cahyadi, 2008). Tahu putih memiliki kandungan gizi seperti protein, karbohidrat, kalori, lemak dan fosfor, serta vitamin B-kompleks seperti thiamin, riboflavin, vitamin E, vitamin B12, kalium dan kalsium (Rahmawati, 2013).

Adapun kegiatan penyuluhan dan pelatihan pembuatan makanan tambahan lokal berupa nugget ikan lele yaitu sebagai berikut:

1. Alat

- a. Chopper
- b. Wajan
- c. Pisau
- d. Alat untuk mencetak
- e. Talenan
- f. Baskom dan pengaduk

2. Bahan-bahan

- a. Ikan lele fillet 80 gr
- b. Tahu putih 100 gr
- c. Telur putih 10 gr
- d. Telur ayam 1 butir
- e. Bawang putih 2 siung
- f. Lada ½ sdt
- g. Garam 1 sdt
- h. Tepung panir secukupnya
- i. Minyak goreng secukupnya

3. Proses pembuatan

- a. Siapkan lele fillet
- b. Blend dengan tahu putih, putih telur, bawang goreng dan garam
- c. Setelah halus campurkan dengan wortel yang dipotong dadu dan tambahkan lada
- d. Lalu masukkan dalam cetakan, kemudian kukus hingga matang
- e. Setelah dingin lalu baluri dengan telur dan tepung panir f. Lalu goreng nugget hingga warna kecoklatan

Jadi bahan dasar dan pembuatan nugget ikan lele sangat mudah ditemukan oleh ibu-ibu PKK dan kader desa Kuwarasan sehingga dapat meningkatkan gizi keluarga guna mencegah stunting. Dengan adanya makanan tambahan lokal ini diharapkan ibu-ibu di Desa Kuwarasa dapat mengembangkan dan memberdayakan potensi ikan lokal dalam mencukupi gizi balita sehingga dapat tumbuh dan kembang secara normal, sehat jasmani dan rohani sehingga menjadi generasi yang sehat, kuat dan cerdas.

Untuk memberikan asupan gizi yang baik dan sehat bagi anak-anak usia pertumbuhan, perlu nya pengetahuan bagi para ibu-ibu rumah tangga mengenai pengolahan makanan yang sehat, mudah dan tentunya disenangi oleh anak-anak. Pengolahan ikan yang dikonsumsi dapat dilakukan dengan baik bila (BJ Rumondor dan Tamasoleng, 2020): (1) Ibu-ibu rumah tangga mampu mengolah ikan menjadi makanan yang disenangi dan sekaligus sehat untuk dikonsumsi oleh anak-anak. (2) Ibu-ibu mampu mengkreasikan berbagai jenis makanan yang berbahan dasar dari ikan. Oleh karena itu penyuluhan tentang pengolahan nugget ikan lele dan tahu yang disenangi dan sehat untuk dikonsumsi oleh anak-anak perlu dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat dibidang pengolahan bahan makanan yang sehat bergizi dan disenangi oleh anak-anak (Winarsih, Etti dan Siskawardani, 2020). Dengan adanya penyuluhan dan demonstrasi tentang pengolahan nugget ikan lele dan tahu yang disenangi dan sehat untuk dikonsumsi oleh anak-anak perlu dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat di bidang pengolahan bahan makanan yang sehat, bergizi, dan disenangi oleh anak-anak. Ketercapaian kegiatan pengabdian pada masyarakat yang berupa penyuluhan tentang pemberdayaan masyarakat dalam penanganan stunting melalui makanan

tambahan lokal yaitu nugget ikan lele dan tahu pada pengurus PKK dan kader di Desa Kuwarasan. Diharapkan informasi yang diberikan dalam penyuluhan akan menyebar luas dan dapat bermanfaat untuk meningkatkan kesehatan masyarakat pada umumnya, khususnya dalam pencegahan stunting balita di Desa Kuwarasan.



Gambar 1. Nugget Lele
(Sumber: Dokumentasi pengabdian 2024)

SIMPULAN

Kegiatan pembuatan PMT ini telah memberikan kontribusi untuk kader PKK dan kader Posyandu antara lain pengetahuan tentang stunting serta makanan bergizi mengalami peningkatan dan kader memiliki ketrampilan untuk mengolah PMT berbahan dasar lele.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih dimaksudkan untuk memberikan kesempatan penulis untuk mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang terlibat dalam penelitian maupun penulisan artikel. Terima kasih kepada Universitas Ngudi Waluyo karena sudah mendanai dalam kegiatan pengabdian masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Hanifah, A. K., & Hartriyanti, Y. (2023). Efektivitas Berbagai Jenis Metode Pelatihan Untuk Meningkatkan Kapasitas Kader Posyandu Dalam Upaya Pencegahan Stunting Pada Balita. *Journal of Nutrition College*, 12(2), 121-134.
- Kamalia, Ananda, and Lania Muharsih. "Inovasi Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Untuk Pencegahan Stunting Locus Desa Sukamekar." *Abdima Jurnal Pengabdian Mahasiswa* 2.2 (2023): 7776-7781.
- Kudadiri, R., & Afriandi, F. (2023). Pemanfaatan Pangan Unggul Daerah dalam Pencegahan Stunting: Pembuatan Nugget Berbahan Daun Kelor dan Tempe. *PaKMas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 139-145.
- Kurniasari, R., Sabrina, S., & Salma, A. N. (2022). Pelatihan Kader Posyandu Untuk Membuat Camilan Tinggi Protein Berbahan Lokal Sebagai Upaya Pencegahan Stunting. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 6(4), 1834-1838.
- Maulana, R., Nurrahman and Suyanto, A. (2021) 'Total Mikroba, Kekenyalan, dan Sifat Sensori Tahu Putih Berdasarkan Perbedaan Lama Perendaman dalam Larutan Belimbing Wuluh', *Jurnal Pangan dan Gizi*, 11(2), pp. 142–150.

- Mulyani, I., Metalisa, R., Darfia, N. E., Lesmana, I., & Heltonika, B. (2022). Penyuluhan Pembuatan Nugget Ikan Lele sebagai Solusi Camilan Sehat untuk Anak di Desa Kualu Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar Provinsi Riau. *Jurnal Pengabdian Nasional*, 3(1), 61-69.
- Nadirawati, N., Susilowati, S., Suharjiman, S., Bangun, A. V., Suryaningsih, C., & Novianti, S. W. (2023). Pelatihan pengolahan makanan tambahan dan pendamping ASI untuk mengatasi stunting di Desa Kertawangi Kabupaten Bandung Barat. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 8(1), 76-86.
- Rahmawati, Y. D., Ratnasari, D., & Lababan, F. M. J. (2021). Pemanfaatan pangan lokal lele untuk pembuatan nugget. *JAMU: Jurnal Abdi Masyarakat UMUS*, 1(02).
- Santi, M.W. *et al.* (2020) 'Peningkatan Pengetahuan Kader Posyandu dalam Pembuatan PMT Berbahan Dasar Kelor sebagai Upaya Percepatan Pencegahan Stunting', *Dharma Raflesia : Jurnal Ilmiah Pengembangan dan Penerapan IPTEKS*, 18(2), pp. 77-89. Available at: <https://doi.org/10.33369/dr.v18i2.12056>.
- Santoso, S., Yanti, W. S., & Deni, R. (2019). Pengolahan Ikan Lele Menjadi Nugget Sehat Untuk Menumbuhkan Kreativitas Masyarakat Dalam Berwirausaha. *Jurnal Abdikarya: Jurnal karya pengabdian dosen dan mahasiswa*, 3(3).
- Utomo, F.C., Wicaksono, D. and Putri, S.A. (2023) 'Pelatihan Pembuatan Menu Makanan Nugget Lele untuk Program Menu Tambahan (PMT) Desa Gondowulan dalam Upaya Mengatasi Permasalahan Stunting', *Jurnal Bina Desa*, 5(1), pp. 22-26. Available at: <https://doi.org/10.15294/jbd.v5i1.40924>.
- Winarningsih, W., & Kombih, M. F. (2022). Pencegahan stunting di Kabupaten Pasuruan dengan pelatihan pengolahan ikan gabus. *Journal of Dedicator Community*, 6(1), 59-66.
- Yunianto, A. E., Aisyah, I. S., Neni, N., Fatimah, D. S., Aulia, A. D., Salsabila, D., ... & Hadi, Z. T. (2023). Edukasi gizi dan pelatihan ikan patin sebagai salah satu makanan alternatif peningkatan kecukupan protein dan pencegahan stunting. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 7(1), 275-283.