

## **PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DALAM PENCEGAHAN STUNTING MELALUI PEMBUATAN MAKANAN TAMBAHAN LOKAL DI DESA MANGARIS**

**(Community Empowerment In Stunting Prevention Through Local Supplementary Foods In Mangaris Village)**

**Sriyana<sup>1</sup>, Effrata<sup>2</sup>, Betty Karya<sup>3</sup>, Wiwik Suprapti<sup>4</sup>, Kukuh Wurdianto<sup>5</sup>**

Sosiologi, Universitas PGRI Palangka Raya<sup>1,2</sup>, Ilmu Politik Universitas PGRI Palangka Raya<sup>3,4</sup>, Pendidikan Sejarah, Universitas PGRI Palangka Raya<sup>5</sup>

[riyanupp@gmail.com](mailto:riyanupp@gmail.com)<sup>1</sup>, [effrata1970@gmail.com](mailto:effrata1970@gmail.com)<sup>2</sup>, [betykarya@gmail.com](mailto:betykarya@gmail.com)<sup>3</sup>,  
[wiwksuprapti61@gmail.com](mailto:wiwksuprapti61@gmail.com)<sup>4</sup>, [kwpalangkaraya@gmail.com](mailto:kwpalangkaraya@gmail.com)<sup>5</sup>

### **ABSTRAK**

Masalah gizi buruk dan stunting di Kabupaten Barito Selatan harus mendapatkan perhatian yang serius dari Pemerintah Daerah karena daerah ini masuk dalam lokus stunting Provinsi Kalimantan Tengah. Sumber makanan protein hewani yang banyak ditemukan di Desa Mangaris adalah ikan lele (*Clarias*). Ikan lele dapat dibuat nugget sehingga dapat dijadikan alternatif makanan tambahan guna mencegahan stunting dan masalah gizi buruk pada anak dan balita. Kekurangtahuan, kekurangpahaman dan kurangnya keterampilan dalam mengolah ikan lele menjadi nugget menjadikan masyarakat Desa Mangaris kurang memiliki alternatif dalam pemberian asupan gizi kepada anak dan balita. Untuk itu perlu adanya upaya pemberdayaan kepada masyarakat Desa Mangaris dalam mencegah stunting melalui pembuatan makanan tambahan lokal. Metode pemberdayaan masyarakat dilakukan melalui dua cara yaitu penyuluhan tentang stunting dan pelatihan pembuatan makanan tambahan nugget ikan lele. Hasil yang dicapai dari kegiatan ini adalah pengurus PKK dan ibu-ibu Desa Mangaris dapat mengetahui, mengerti dan memahami tentang stunting dan cara pencegahan stunting. Selain itu, ibu-ibu Desa Mangaris juga mampu menghasilkan makanan tambahan lokal berupa nugget ikan lele yang sangat berguna dalam mencegah stunting sehingga menjadi sumber gizi bagi anak dan balita agar tumbuh dan berkembang secara normal, sehat, kuat dan cerdas.

**Kata Kunci:** Pemberdayaan, Stunting, Makanan Tambahan, Nugget Ikan Lele

### **ABSTRACT**

*The problem of malnutrition and stunting in South Barito Regency must receive serious attention from the Regional Government because this area is included in the locus of stunting in Central Kalimantan Province. The food source of animal protein that is mostly found in Mangaris Village is catfish (*Clarias*). Catfish can be made into nuggets so that they can be used as an alternative food supplement to prevent stunting and malnutrition in children and toddlers. Ignorance, lack of understanding and lack of skills in processing catfish into nuggets makes the people of Mangaris Village lack alternatives in providing nutritional intake to children and toddlers. For this reason, it is necessary to empower the people of Mangaris Village to prevent stunting by making local food additives. The community empowerment method is carried out in two ways, namely counseling about stunting and training in making catfish nugget supplementary food. The results achieved from this activity were that PKK administrators and women from Mangaris Village could know, understand and understand stunting and how to prevent stunting. In addition, the women of Mangaris Village are also able to produce local supplemental food in the form of catfish nuggets which are very useful*

*in preventing stunting so that they become a source of nutrition for children and toddlers so that they grow and develop normally, are healthy, strong and smart.*

**Keywords:** Empowerment, Stunting, Additional Food, Catfish Nuggets.

## **PENDAHULUAN**

Indonesia adalah Negara ketiga dengan angka tertinggi tertinggi di benua asia pada tahun 2017. Hasil analisis WHO menunjukkan angka stunting di indonesia mencapai 36,4 persen. Namun, setahun kemudian angka stunting di Indonesia menurun menjadi 23,6 persen. Kasus stunting masih menjadi masalah kesehatan dengan jumlah yang cukup banyak. Stunting disebabkan oleh kekurangan gizi kronis yang berdampak terhadap kegagalan pertumbuhan yang dimulai sejak dalam masa kandungan hingga balita berusia 2 tahun. (Alim dkk, 2022).

Menurut Standar Pertumbuhan Anak WHO, seorang anak dianggap stunting jika rasio TB/U atau PB/U mereka berada di bawah batas z-score, yaitu kurang dari -2 SD, berdasarkan indeks tinggi badan (TB) dan panjang badan (PB) untuk usia (WHO, 2013). Menurut Kementerian Kesehatan (2018), kekurangan gizi kronis menimbulkan risiko serius bagi kualitas hidup masyarakat dan daya saing negara. Stunting mencegah anak mencapai potensi penuh mereka dalam hal IQ, tingkat produksi ketika mereka mencapai usia dewasa, dan kerentanan penyakit.

Masalah gizi di Indonesia didominasi oleh kekurangan energi protein (KEK), anemia, kekurangan yodium (GAKI), kekurangan vitamin A (KVA), dan obesitas (Supariasa, Bakri dan Fajar, 2016). Faktor Gizi merupakan salah satu faktor penentu utama kualitas sumber daya manusia. Status gizi yang baik akan menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas, sehat, cerdas dan produktif.

Status Gizi yang kurang atau buruk akan berpengaruh pada pertumbuhan, perkembangan, kecerdasan serta dapat menimbulkan penyakit lainnya (Hardiansyah & Supariasa, 2017). Masalah Gizi dapat terjadi pada seluruh kelompok umur, antara lain balita, anak usia sekolah, wanita usia subur, ibu hamil dan lanjut usia.

Berdasarkan data Studi Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2021, prevalensi stunting di Indonesia mencapai 24,4% dan prevalensi di Kalteng yaitu 27,4% yang merupakan urutan tertinggi ke-14 dari 24 provinsi di Indonesia. Target penurunan angka stunting di Kalteng yaitu 15,38% sedangkan target secara nasional yaitu 14% pada tahun 2024.

Berdasarkan Perpres Nomor 72 Tahun 2021, tentang percepatan penurunan stunting diamanatkan bahwa angka stunting di Indonesia harus diturunkan dari 27,67 persen (2019) menjadi 14 persen pada tahun 2024. Berbagai strategi perlu disiapkan mulai dari pengawalan calon pengantin, ibu hamil dan pasca persalinan, serta 1000 hari pertama kehidupan. Langkah-langkah untuk memerangi stunting tidak hanya melalui pemenuhan kebutuhan gizi

sejak masa remaja hingga penyiapan menuju kehidupan berkeluarga, melainkan juga melalui ketersediaan air bersih dan sanitasi yang layak serta memenuhi kebersihan.

Kabupaten Barito Selatan (Barsel) termasuk salah satu dari 360 kabupaten/kota di Indonesia yang menjadi sasaran intervensi penurunan stunting terintegrasi dari Kementerian Kesehatan. Pasalnya, prevalensi stunting di daerah ini masih masuk kategori tinggi. Prevalensi stunting di Barsel saat ini sebesar 31,4% atau menurun 9,3% dibanding tahun 2018 yang mencapai 40,7%. Pemerintah Kabupaten Barsel mempunyai target menurunkan prevalensi stunting hingga 14% pada Tahun 2024.

Berdasarkan RISKESDAS 2013, prevalensi stunting terendah ada di Kabupaten Lamandau (25,3%), Seruyan (30,4%) dan Kotawaringin Timur (36,9%). Sementara Kabupaten dengan prevalensi tertinggi adalah Barito Timur (54,9%), Katingan (47,6%), Barito Selatan (46,3%). Pada tahun 2018, Pemerintah Pusat menetapkan tiga Kabupaten sebagai lokus stunting yakni Kotawaringin Timur, Barito Timur dan Kapuas, dan Tahun 2019 bertambah menjadi lima Kabupaten dengan masuknya Dua Kabupaten lokus baru yakni Barito Selatan dan Gunung Mas. Lokus stunting ditetapkan berdasarkan tingginya prevalensi stunting pada satu Daerah.

Desa Mangaris Kecamatan Dusun Selatan merupakan salah satu desa di Kabupaten Barito Selatan yang memiliki potensi anak stunting. Desa Mangaris memiliki luas 35,00 km<sup>2</sup> atau 1,91% dari luas Kecamatan Dusun Selatan yaitu 1.196 km<sup>2</sup>. Jumlah penduduk Desa Mangaris sebanyak 279 jiwa (Laki-laki sebanyak 128 orang, dan perempuan sebanyak 151 orang) dengan kepadatan 7,97 jiwa/km<sup>2</sup>. Ada 1 Rukun Warga (RW) dengan 1 Rukun Tetangga (RT). Di Desa Mangaris belum ada sarana kesehatan seperti rumah sakit, puskesmas, maupun poliklinik. Sedangkan untuk tenaga kesehatan hanya ada 1 (satu) bidan dan 1 (satu) tenaga kesehatan lainnya.

Berat badan dibawah garis merah (BGM) merupakan salah satu bentuk resiko dari gizi kurang pada anak yang terjadi di Indonesia. Hal ini menunjukkan letak titik pada grafik yang terdapat pada KMS berada di bawah garis merah. Dalam statusnya, status gizi anak BGM berdasar pada indikator BB/U. Sebenarnya, balita dengan BGM tidak dapat langsung diartikan menderita gizi buruk ataupun stunting. Akan tetapi, dengan kondisi anak yang sudah teridentifikasi BGM, dapat menjadi indikator awal balita tersebut memiliki permasalahan gizi atau kurang gizi. Karena BGM merupakan salah satu bentuk dari permasalahan kekurangan asupan gizi yang dibutuhkan oleh tubuh. Saat hal tersebut terjadi dalam kurun waktu yang lama, maka akan berdampak pada fungsi perkembangan otak (rata-rata pada usia 2-3 tahun) dan perkembangan fungsi kognitif yang mengalami penurunan, terganggunya sistem pembentukan saraf dan gangguan pada metabolisme tubuh yang dapat berpengaruh pada pertumbuhan balita sehingga dapat berpotensi mengalami stunting (Alvionita dkk, 2022).

Berdasarkan wawancara awal dengan ibu-ibu PKK Desa Mangaris, masih ada persepsi yang mengatakan bahwa stunting adalah penyakit genetika atau keturunan, bukan karena

---

kurang gizi. Hal ini disebabkan kurangnya pengetahuan dan pemahaman dari masyarakat Desa Mangaris tentang stunting. Untuk itu perlu adanya upaya pemberdayaan masyarakat untuk meningkatkan pemahaman tentang nilai gizi balita melalui kegiatan penyuluhan dan pelatihan pembuatan makanan tambahan. Pemberdayaan masyarakat dilakukan melalui pemberian makanan tambahan (PMT) berbahan dasar ikan lele guna mencegah stunting di Desa Mangaris.

Tujuan dari kegiatan ini adalah ikut membantu program pemerintah Kabupaten Barito Selatan pada khususnya dan Pemerintah Provinsi Kalimantan Tengah pada umumnya dalam mencegah stunting di Desa Mangaris melalui kegiatan pemberdayaan masyarakat dalam mengatasi stunting melalui pembuatan makanan tambahan lokal yang berupa nugget dari ikan lele. Dalam melaksanakan kegiatan penyuluhan dan pemberdayaan ini, Tim bekerjasama dengan Tim Penggerak PKK Desa Mangaris, bidan desa dan tenaga kesehatan desa. Dengan adanya kegiatan ini diharapkan ibu-ibu di Desa Mangaris dapat membuat makanan tambahan guna meningkatkan nilai gizi asupan untuk Balita. Dengan demikian akan meningkatkan nilai gizi keluarga sehingga dapat mencegah terjadinya stunting di Desa Mangaris. Nuget berbahan dasar lele dikarenakan di Desa Mangaris, banyak warga masyarakat yang membudidayakan ikan lele sehingga mudah untuk mendapatkan bahan bakunya.

Sasaran kegiatan pemberdayaan masyarakat dalam pencegahan stunting melalui makanan tambahan lokal adalah pengurus PKK Desa Mangaris dan masyarakat Desa Mangaris Kecamatan Dusun Selatan Kabupaten Barito Selatan. Kegiatan pengabdian ini diharapkan menumbuhkan kesadaran dan keberdayaan pengurus PKK dan masyarakat Desa Mangaris akan arti penting makanan tambahan lokal yang memiliki nilai gizi yang tinggi sehingga dapat mencegah terjadinya stunting balita. Selain itu, luaran dari kegiatan ini juga dapat dipublikasikan dalam jurnal ilmiah sehingga dapat memberikan manfaat secara ilmiah dan akademis dalam menunjang tugas dan kewajiban dosen.

## **METODE PELAKSANAAN**

Kegiatan pemberdayaan masyarakat dalam mencegah stunting melalui pembuatan makanan tambahan lokal dilaksanakan pada hari Jum'at-Sabtu tanggal 10-11 Februari 2023. Kegiatan ini bertempat di Kantor Desa Mangaris Kecamatan Dusun Selatan Kabupaten Barito Selatan. Kegiatan pemberdayaan masyarakat dalam mencegah stunting di Desa Mangaris dilakukan dengan menggunakan metode:

### **1. Observasi**

Metode observasi digunakan untuk melihat langsung kondisi masyarakat Desa Mangaris, khususnya tingkat kesehatan balita, tingkat kecukupan gizi balita, dan tingkat prevalensi stunting di Kabupaten Barito Selatan pada umumnya dan Desa Mangaris pada khususnya. Selain itu, dalam observasi juga melakukan pengamatan terhadap potensi Desa Mangaris khususnya yang dapat meningkatkan gizi balita. Berdasarkan hasil pengamatan ternyata ditemukan adanya potensi terhadap pemeliharaan ikan lele dan mudahnya

mendapatkan ikan lele karena Desa Mangaris dikelilingi oleh sungai yang dapat dijadikan keramba ikan lele dan pemancingan ikan lele. Setelah menemukan potensi adanya ikan lele, maka muncul ide untuk membuat makanan tambahan lokal berbahan dasar ikan lele yaitu nugget ikan lele.

### 2. Wawancara

Guna melengkapi data hasil observasi, langkah selanjutnya melakukan wawancara dengan Ketua PKK Desa Mangaris dan masyarakat Desa Mangaris terkait dengan tingkat prevalensi stunting, kasus gizi buruk maupun jenis asupan gizi yang diberikan kepada balita. Selain itu juga ditanyakan tentang penyuluhan dan penyadaran kepada masyarakat akan arti penting pencegahan stunting dan dampak stunting pada balita. Hal ini dilakukan untuk meningkatkan kesadaran dan pengetahuan masyarakat tentang stunting sehingga menimbulkan motivasi masyarakat untuk memperhatikan gizi asupan balita sehingga dapat mencegah stunting.

### 3. 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 banyak budidaya ikan lele, maka penyuluhan dalam pembuatan makanan tambahan lokal difokuskan pada pembuatan nugget ikan lele sehingga mudah dikonsumsi balita dengan nilai kandungan gizi yang mencukupi.

### 4. 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 ketercukupan gizi balita. Kemudian dilanjutkan dengan prepare bahan-bahan pembuatan nugget ikan lele yaitu daging ikan lele, tepung terigu, garam, telur, penyedap rasa, daun bawang, bawang putih, bawang bombay, wortel, susu UHT serta tepung Panir/ tepung roti.

Tabel 1. Waktu Kegiatan

No.	Jenis Kegiatan	Waktu Kegiatan	
		10 Februari 2023	11 Februari 2023
1.	Observasi		
2.	Wawancara		
3.	Penyuluhan		
4.	Pelatihan Pembuatan Nugget Ikan Lele		

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan program pemberdayaan masyarakat dalam pencegahan stunting melalui makanan tambahan lokal diikuti oleh pengurus PKK dan Ibu-ibu masyarakat Desa Mangaris yang memiliki balita. Kegiatan ini dilaksanakan di Kantor Desa Mangaris dalam bentuk penyuluhan dan pelatihan pembuatan nugget ikan lele. Kegiatan penyuluhan dimaksudkan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat akan arti pentingnya pencegahan stunting.

Kegiatan penyuluhan ini juga diikuti dengan pembagian dan pemasangan brosur stunting di Kantor Desa Mangaris. Dengan adanya kegiatan ini diharapkan masyarakat lebih sadar dan berdaya serta berperan aktif dalam kegiatan pencegahan stunting balita dengan aktif memantau pertumbuhan dan perkembangan balitanya.

Selain itu, dalam penyuluhan 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 dan kelompok PKK sangat penting untuk memperhatikan asupan gizi balita sehingga tidak terkena stunting atau gizi buruk.

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat terkait kegiatan pemberdayaan masyarakat dalam pencegahan stunting melalui pembuatan makanan tambahan lokal (MTL) yaitu pembuatan nugget ikan lele di Desa Mangaris dilaksanakan dari tanggal 10 sampai 11 Februari 2023. Kegiatan ini diawali dengan pengamatan (observation) di Desa Mangaris terkait prevalensi kejadian stunting dan kondisi gizi buruk di Desa Mangaris. 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. Selain dibudidayakan, ikan lele juga banyak ditemukan di Desa Mangaris, karena desa ini dikelilingi oleh sungai yang banyak habitat ikan lele.

Setelah melakukan observasi, maka langkah selanjutnya adalah melakukan wawancara dengan tokoh masyarakat, ketua PKK Desa Mangaris dan Ibu-ibu yang memiliki balita. Berdasarkan hasil wawancara dinyatakan bahwa di Desa Mangaris banyak balita yang perlu mendapatkan perhatian terkait dengan asupan gizinya karena pada tahun 2019 ditemukan ada 2 (dua) balita yang dinyatakan prevalensi stunting sehingga harus menjadi perhatian bagi semua warga Desa Mangaris. Untuk itu perlu adanya upaya dari pengurus PKK Desa Mangaris untuk meningkatkan gizi keluarga Desa Mangaris melalui makanan tambahan lokal yang berbahan dasar ikan lele yaitu nugget ikan lele yang mudah dibuat, murah dan bahan bakunya banyak ditemukan di Desa Mangaris.



**Gambar 1. Penyuluhan Tentang Stunting**

Berdasarkan hasil wawancara dan adanya keinginan dari tokoh masyarakat, pengurus PKK dan masyarakat Desa Mangaris, maka Tim melakukan musyawarah dan bersepakat untuk mengadakan penyuluhan stunting dan pelatihan pembuatan makanan tambahan lokal berbahan dasar ikan lele yaitu nugget ikan lele. Adapun kegiatan penyuluhan dan pelatihan pembuatan makanan tambahan lokal berupa nugget ikan lele yaitu sebagai berikut:

**1. Persiapan Bahan-Bahan:**

Bahan-bahan yang harus disediakan adalah sebagai berikut:

- a. Daging ikan fillet : 500 gr
- b. Tepung terigu : 100 gr
- c. Garam : 8 gr
- d. Telur ayam : 2 butir
- e. Penyedap rasa : 5 gr
- f. Daun bawang : 30 gr
- g. Bawang putih : 10 gr
- h. Bawang bombay : 10 gr
- i. Minyak Goreng : 1 liter
- j. Wortel : secukupnya
- k. Susu UHT : secukupnya
- l. Tepung Panir/Roti : secukupnya
- m. Lada : sesuai selera

**2. Peralatan atau Perlengkapan**

- a. Kompor Gas
- b. Gas elpiji
- c. Dandang pengukus
- d. Wajan penggorengan
- e. Mixer
- f. Baskom dan pengaduk

**3. Proses Pembuatan:**

Setelah bahan-bahan dipersiapkan, maka langkah pembuatan nugget ikan lele adalah sebagai berikut:

- a. Haluskan daging ikan lele yang sudah di fillet.
- b. Campur daging ikan lele dengan bumbu dan tepung, kemudian aduk sampai rata.
- c. Setelah campur rata jadi adonan, lalu masukkan adonan ke dalam cetakan yang sudah diolesi minyak goreng agar tidak lengket.
- d. Adonan yang ada dalam cetakan kemudian dimasukkan ke dalam dandang untuk dikukus sampai matang.
- e. Setelah matang adonan yang dikukus kemudian angkat dan dinginkan.
- f. Setelah adonan dirasa dingin, maka adonan dipotong-potong sesuai selera.
- g. Adonan yang sudah dipotong-potong kemudian dicelupkan kedalam telur ayam.
- h. Setelah adonan dicelupkan ke dalam telur ayam, lalu dimasukkan ke dalam tepung panir/roti, lalu dimasukkan ke dalam wadan dan disimpan dalam freezer.
- i. Adonan yang sudah diberi tepung panir/roti lalu digoreng ke dalam wajan yang sudah diberi minyak goreng.

- j. Setelah masak, kemudian diangkat dan didinginkan.
- k. Nugget ikan lele yang sudah dingin siap dihidangkan ataupun dikemas dengan kemasan tertentu.

Jadi bahan dasar dan pembuatan nugget ikan lele sangat mudah ditemukan oleh ibu-ibu PKK maupun Ibu rumah tangga di Desa Mangaris sehingga dapat meningkatkan gizi keluarga guna mencegah stunting. Dengan adanya makanan tambahan lokal ini diharapkan ibu-ibu di Desa Mangaris 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.

Kekurangan gizi pada bayi dan anak akan menimbulkan gangguan pertumbuhan dan perkembangan yang apabila tidak diatasi secara dini dapat berlanjut hingga dewasa, padahal generasi penerus bangsa diharapkan generasi yang sehat, pintar dan cerdas. Pemenuhan zat gizi pada anak dimulai dari usia bayi sampai anak-anak, dimana peran orang tua dibutuhkan untuk pemenuhan zat gizi pada masa pertumbuhan dan perkembangan anak.

Salah satu dampak kekurangan gizi pada masa janin atau masa kandungan dan usia dini akan berdampak besar pada perkembangan otak janin atau pada saat menjadi balita, disamping itu rendahnya kemampuan berfikir yang akan berpengaruh pada pendidikan sang anak (Ningsih & Nurrahmah, 2016). Lemahnya tingkat pendidikan sang anak akan berpengaruh secara langsung maupun tidak langsung terhadap pertumbuhan ekonomi yang tentunya akan menimbulkan naiknya angka kemiskinan masyarakat.

Masalah kurang gizi dan stunting merupakan dua masalah yang saling berhubungan. Stunting pada anak merupakan dampak dari defisiensi nutrien selama seribu hari pertama kehidupan. Hal ini menimbulkan gangguan perkembangan fisik anak yang irreversible, sehingga menyebabkan penurunan kemampuan kognitif dan motorik serta penurunan performa kerja. Jika dibiarkan, stunting memiliki efek jangka panjang yang dianggap sebagai salah satu faktor penyebab hipertensi, kematian akibat infeksi, diabetes dan bahkan menyebabkan obesitas.

Faktor-faktor penyebab stunting yaitu (1) kurangnya gizi kronis dalam jangka waktu yang panjang, (2) kekurangan protein dalam satuan proporsi total asupan kalori manusia, (3) perubahan hormon yang dipicu oleh stress dan penyakit lainnya, (4) sering terjadi infeksi pada masa awal kelahiran sang anak, (5) minimnya pengetahuan ibu hamil mengenai gizi sebelum hamil, saat hamil, dan setelah melahirkan, (6) terbatasnya akses pelayanan kesehatan seperti posyandu yang melayani kesehatan pada saat masa kehamilan, (7) air bersih yang masih minim untuk dikonsumsi, dan (8) makanan bergizi yang tergolong mahal yang mengakibatkan masyarakat kesulitan untuk mendapatkannya. (Mizobe et al., 2013)

Beberapa gejala stunting yaitu (1) pertumbuhan sang anak terhambat seperti berat dan tinggi yang lebih kecil daripada anak-anak pada umumnya, (2) kurangnya tingkat kecerdasan pada sang anak, (3) rentan terkena penyakit karena kurangnya gizi pada anak, (4) pertumbuhan tulang tertunda dan akan berpengaruh terhadap pertumbuhan lainnya. (Laili & Andriani, 2019)

Salah satu cara terbaik untuk mencegah terjadinya stunting pada balita dapat dilakukan dengan memberi dan memenuhi gizi yang diperlukan oleh anak. Minimnya pengetahuan, pemahaman, dan kesadaran masyarakat memperparah terjadinya stunting di kalangan balita. Untuk itu, penanggulangan balita gizi kurang dilakukan dengan pemberian makanan tambahan (PMT). Untuk meningkatkan kandungan gizi, bahan-bahan tersebut 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 pemulihian anak balita kurang gizi.

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. Salah satu makanan tambahan lokal yaitu nugget ikan lele yang 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.

Ikan lele merupakan jenis ikan air tawar seperti danau, telaga, waduk, rawa dan kolam. Ikan ini bersifat nokturnal (aktif pada malam hari) dan termasuk ikan pemakan daging (karnivora). Ikan lele mudah untuk dibudidayakan karena ikan lele relatif tahan terhadap bahan-bahan organik oleh karena itu ikan lele dapat bertahan hidup dicomberan yang airnya kotor. Selain itu ikan lele memiliki insang tambahan yang berfungsi untuk mengambil oksigen pernapasannya dari udara diluar air sehingga mampu bertahan hidup di air yang mangandung sedikit oksigen (Suyanto, 2001).



Gambar 2. Proses Pembuatan Nugget Ikan Lele

Ikan lele memiliki nama latin Clarias Batrachus dan merupakan jenis ikan air tawar. 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 vitamin B12, protein, dan omega-3. Ikan lele memiliki profil nutrisi yang luar biasa. Selain rendah kalori dan sodium, ikan lele juga mengandung protein, lemak sehat, vitamin, dan mineral.



**Gambar 3. Nugget Ikan Lele Dalam Kemasan Untuk Anak dan Balita**

Secara umum, komposisi daging ikan terdiri atas 15%-24% protein, 1%-3% karbohidrat, 0.1%-22% lemak, 66%-84% air serta 0.8%-2% senyawa anorganik. Komposisi tersebut bermacam-macam bergantung pada aspek biologis dan aspek alam. Aspek biologis adalah aspek yang berasal dari ikan itu sendiri seperti jenis ikan, usia, serta jenis kelamin. Sedangkan aspek alam ialah seluruh aspek yang berasal dari luar seperti habitat (tempat hidup), musim, serta jenis makanan ikan (Muchtadi dkk, 2007).

**Tabel 2. Kandungan Nutrisi Ikan Lele**

<b>Kandungan Gizi</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Satuan</b>
Kalori	98-105	Kalori
Lemak	2,9-4,5	gram
Protein	17-18	gram
Natrium	50	gram
Asam Lemak Omega-3	237	mg
Asam Lemak Omega-6	337	mg
Vitamin B12	121	%
Selenium	26	%
Fosfor	200	mg
Tiamin	15	%
Potassium	19	%
Air	76	gram
Kalium	19	mg
Kalsium	20	mg

Sumber: <https://www.kompas.com/sains/read/2021/11/14/204500023/kandungan-nutrisi-dan-manfaat-ikan-lele>.

Seperti kebanyakan ikan lainnya, ikan lele memiliki manfaat yang luar biasa. Ini menjadikannya ideal untuk menjaga pola makan seimbang. Dengan berbagai kandungan nutrisi yang kaya, berikut ini beberapa manfaat mengonsumsi ikan lele bagi kesehatan:

1. Rendah Kalori

Ikan lele hanya memiliki sekitar 98 kalori dalam porsi 100 gram. Ini menjadikannya pilihan yang cocok untuk orang yang sedang menjaga berat badan. Selain itu, ikan ini juga menjadi pilihan ideal untuk menggantikan daging lain yang lebih banyak kalori seperti unggas di sebagian besar resep.

2. Sumber Protein

Manfaat lainnya dari ikan lele adalah sumber protein yang fantastis. Dalam satu porsi 100 gram ikan lele, mengandung sekitar 13 gram protein. Ini bisa memenuhi sekitar 26 persen dari asupan harian yang kamu butuhkan. Mengonsumsi protein setiap harinya sangat penting. Termasuk untuk memelihara dan menumbuhkan sel dan jaringan dalam tubuh. Ikan lele mengandung protein yang tinggi dengan kandungan lemak yang sangat rendah. Ini membuat ikan lele menjadi ikan yang sangat sehat untuk dikonsumsi. Selain itu, ikan lele mengandung asam lemak omega-3 dan omega-6 yang dibutuhkan oleh tubuh.

3. Tinggi Vitamin B12

Kebanyakan orang tidak cukup mengonsumsi vitamin B12. Padahal, senyawa penting untuk fungsi saraf, metabolisme sel, dan produksi DNA. Ikan lele adalah sumber vitamin B12 yang sangat baik. Bahkan melebihi nilai harian yang kamu butuhkan dalam satu porsi 100 gramnya. Vitamin B12 sangat penting untuk pembentukan sel darah merah, kesehatan otak, sintesis DNA, dan kesehatan saraf. Vitamin B12 sangat dibutuhkan oleh kelompok rentan, seperti bayi, ibu hamil, dan orang tua.

4. Menyediakan lemak sehat

Manfaat ikan lele juga datang dari kandungan lemak sehatnya. Meskipun memiliki sedikit lemak jenuh, ikan lele juga menyediakan lemak sehat dalam jumlah yang tinggi. Selain itu, ikan ini juga mengandung asam lemak omega-3, yang membantu mencegah penyakit jantung, demensia, dan kanker.

5. Kaya Vitamin D

Vitamin D adalah vitamin yang bisa diperoleh secara alami melalui cahaya matahari. Tidak banyak makanan yang bisa menjadi sumber vitamin D. Ikan lele adalah sumber vitamin yang sempurna karena bisa memenuhi kebutuhan vitamin D harian. Vitamin D sangat penting untuk meningkatkan sistem imun. Memenuhi kebutuhan harian vitamin D juga diyakini bisa menghindari tubuh dari berbagai penyakit kronis.

Ikan lele tersedia dalam dua bentuk yakni ikan lele hasil tangkapan liar dan ikan lele yang dibudidayakan. Meskipun kedua jenis ikan lele ini menawarkan manfaat nutrisi, ikan lele hasil tangkapan liar memiliki beberapa keunggulan. Pertama-tama, ini mengandung konsentrasi vitamin D yang jauh lebih tinggi. Menurut NCC Food and Nutrient Database, ikan lele hampir tidak mengandung vitamin D. Kadar vitamin D yang rendah ini tidak hanya

terjadi pada ikan lele, sebab penelitian menunjukkan bahwa ikan yang dibudidayakan mengandung tingkat vitamin D yang minimal dibandingkan dengan ikan liar. Lebih lanjut, menurut USDA Food and Nutrient Database, ikan lele yang dibudidayakan juga memiliki beberapa catatan seperti: (a) Mengandung kalori lebih banyak sebesar 25 persen, (b) Jumlah asam lemak omega-3 yang lebih rendah, dan (c) Jumlah omega-6 yang lebih tinggi.

Keunggulan ikan lele dibandingkan dengan produk hewani lainnya adalah pada 100 g ikan lele, juga terkandung asam lemak omega-3 13,6 g, asam lemak omega-6 22,2 g dan asam lemak omega-9 19,5 g. Asam lemak omega-3, omega-6 dan omega-9 merupakan asam lemak esensial yang diperlukan oleh janin dan bayi untuk perkembangan otak dan daya tahan tubuh terhadap penyakit serta perkembangan indra penglihatan dan sistem kekebalan tubuh bayi dan balita.

Keunggulan ikan lele dibandingkan dengan produk hewani lainnya adalah kaya akan leusin dan lisin. Leusin ( $C_6H_{13}NO_2$ ) merupakan asam amino esensial yang sangat diperlukan untuk pertumbuhan anak-anak dan menjaga keseimbangan nitrogen. Leusin juga berguna untuk perombakan dan pembentukan protein otot. Sedangkan lisin merupakan salah satu dari 9 asam amino esensial yang dibutuhkan untuk pertumbuhan dan perbaikan jaringan. Lisin termasuk asam amino yang sangat penting dan dibutuhkan sekali dalam pertumbuhan dan perkembangan anak (Zaki, 2009).

Nugget ikan lele merupakan olahan produk baru. Pembuatan nugget dari ikan lele memerlukan bahan-bahan tambahan yang berperan sebagai bahan pengisi dan bahan pengikat disamping bumbu dan rempah-rempah, bahan pengisi yang biasa digunakan adalah tepung. Syarbini (2013) menyatakan bahwa tepung terigu adalah hasil dari penggilingan biji gandum. Umumnya tepung terigu biasa digunakan untuk membuat aneka makanan seperti kue dan roti. Tepung terigu mengandung gluten yang dapat membuat adonan makanan menjadi tipis dan elastis.

Banyaknya olahan ikan yang beredar di pasaran belum tentu menjamin bahwa olahan tersebut memiliki tingkat kebersihan dan kandungan nutrisi yang baik bagi kesehatan. Sekarang ini banyak sekali beredar ikan-ikan yang tidak layak konsumsi di pasaran. Ikan-ikan tersebut mungkin mempunyai tingkat kesegaran yang kurang memadai, mengandung bibit penyakit/parasit atau bahkan bahan kimia yang berbahaya bagi manusia yang kemudian diolah menjadi jajanan ataupun panganan yang menarik. Dan kebanyakan anak-anak tidak suka dan enggan memakan makanan atau masakan yang berbahan dasar ikan, karena aroma dan sulitnya memisahkan antara daging dan duri ikan ketika dimakan oleh anak-anak. Hal ini tentu menjadikan ibu-ibu kesulitan dalam menghidangkan makanan berupa ikan untuk anak-anak tercinta di rumah. Untuk membantu para ibu-ibu rumah tangga yang kesulitan dalam menghidangkan menu masakan berbahan dasar dari ikan yang dapat disukai oleh anak-anak yang memiliki kandungan gizi, nutrisi tinggi dan tentunya sehat, maka perlu diadakan penyuluhan untuk memberikan pengetahuan tentang cara mengolah ikan yang cepat dan mudah dan disukai oleh anak-anak (Darmadi, Pandit and Sugiana, 2019).

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 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 sarapan pagi serta untuk bekal makan siang di sekolah (Hidayati and Aisyiyah, 2012).

Untuk mensiasati asupan gizi yang baik dan sehat bagi anak-anak usia pertumbuhan, maka ibu-ibu rumah tangga perlu diberi bekal pengetahuan tentang pengolahan ikan 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 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 (Winarsih, Etti dan Siskawardani, 2020). Oleh karena itu penyuluhan tentang pengolahan nugget ikan 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 penanggulangan stunting melalui makanan tambahan lokal yaitu nugget ikan lele pada pengurus PKK dan ibu-ibu di Desa Mangaris. 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 Mangaris.

## **KESIMPULAN**

Kegiatan pengabdian masyarakat dalam pemberdayaan masyarakat dalam pencegahan stunting melalui pembuatan makanan tambahan lokal dalam bentuk makanan nugget ikan dilakukan melalui tahapan observasi, wawancara, penyuluhan dan pelatihan. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Pemberdayaan masyarakat dalam bentuk penyuluhan dilakukan dengan memberikan pengetahuan tentang stunting, faktor-faktor penyebab stunting, dampak stunting, upaya pencegahan stunting dan penanganan stunting pada anak dan balita.
2. Pemberdayaan masyarakat dalam bentuk pelatihan dilakukan guna memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada pengurus PKK dan ibu-ibu masyarakat Desa Mangaris tentang asupan gizi yang berguna untuk mencegah stunting. Pembuatan makanan tambahan lokal (PMTL) dalam bentuk nugget dibuat dari bahan dasar ikan lele yang banyak potensinya di Desa Mangaris. Nugget ikan lele memiliki kandungan gizi yang tinggi mulai dari protein, vitamin B12, vitamin D, asam lemak omega-3, asam

lemak omega-6, lemak, kalium dan kalsium yang sangat berguna bagi tumbuh kembang balita sehingga dapat mencegah stunting pada anak dan balita.

## **REKOMENDASI**

Berdasarkan hasil simpulan di atas maka dapat direkomendasikan beberapa hal sebagai berikut:

1. Diharapkan perguruan tinggi terus melakukan pendampingan kepada masyarakat guna memberikan penyuluhan dan keterampilan sehingga dapat memberdayakan potensi masyarakat desa serta meningkatkan pengetahuan dan pemahaman tentang stunting.
2. Diharapkan pemerintah daerah melakukan sosialisasi dan edukasi terkait stunting sehingga pencegahan dan penanggulangan stunting sehingga mengurangi resiko korban jiwa. Selain itu, juga memberikan makanan tambahan bagi anak dan balita secara reguler sehingga dapat meningkatkan gizi anak dan balita di Desa Mangaris.
3. Diharapkan pemerintah desa menggerakkan dan memberdayakan pengurus PKK dan ibu-ibu rumah tangga melalui penyuluhan dan pemberian keterampilan dalam membuat makanan tambahan lokal sehingga dapat meningkatkan asupan gizi guna mencegah stunting balita dan anak.

## **UCAPAN TERIMAKASIH**

Ucapan terimakasih disampaikan kepada 1) pihak yang sepantasnya menerima ucapan tersebut, 2) Kepada lembaga atau orang yang benar-benar membantu Pengabdian kepada Masyarakat, 3) Kepada pemberi dana, fasilitas, bahan, atau saran.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Alim, Jesi Alexander, Anita Pranawasari Purba, Jesika Yolanda Manurung, Okto Ijen Aritonang, Meza Mardita. (2022). Pemberdayaan Masyarakat Dalam Penanganan Balita Stunting Melalui Pemanfaatan Pangan Lokal Berbasis Singkong Di Kelurahan Bandarraya. *Journal of Community Engagement Research for Sustainability*, 2(4), 201-209.
- Alvionita, Rizkyla Dwi, Arindra Tsania Rizki, Nurma Ayu, Fitri Ayu Fatdilla, Niken Grah Prihartanti. ( 2022). Gerakan Peduli Nutrisi Pada Balita Stunting Di Desa Gadingmangu Kecamatan Perak Kabupaten Jombang. *Prosiding Seminar Nasional Hasil Riset dan Pengabdian*. Vol. 1, Issue 1.
- B.J. Rumondor, D. dan Tamasoleng, M. (2020). Implementasi Produk Nugget Pada Kelompok Ibu-Ibu Jemaat Gmim Sion Winangun Kecamatan Malalayang Kota Manado. *Techno Science Journal*. 2(1), pp. 25–28. Available at: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/tsj/article/view/31225>.

- Darmadi, N. M., Pdanit, I. G. S. dan Sugiana, I. G. N. (2019). Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) Nugget Ikan (Fish Nugget). *Community Services Journal (CSJ)*, 2(1), pp. 18–22.
- Hardiansyah dan Supariasa. (2017). *Ilmu Gizi Teori dan Aplikasi*. Jakarta: EGC.
- Hidayati, A. dan Aisyiyah, S. (2012). Aplikasi Teknik Pembuatan Chicken Nugget Dalam Upaya Peningkatan Pendapatan Ibu-Ibu Rumah Tangga Di Wilayah Kelurahan Dinoyo Malang. *Jurnal Dedikasi*. Vol 5., pp. 1-10.
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2018*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kompas.com. (2021). *Kandungan Nutrisi dan Manfaat Ikan Lele*. <https://www.kompas.com/sains/read/2021/11/14/204500023/kandungan-nutrisi-dan-manfaat-ikan-lele>. Diakses pada 10 Februari 2023.
- Laili, U., & Andriani, R. A. D. (2019). Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pencegahan Stunting. *Jurnal Pengabdian Masyarakat IPTEKS*, 5(1), 8. [https://doi.org/10.32528/pengabdian\\_iptek.v5i1.2154](https://doi.org/10.32528/pengabdian_iptek.v5i1.2154)
- Mizobe, H., Tanaka, T., Hatakeyama, N., Nagai, T., Ichioka, K., Hondoh, H., Ueno, S., & Sato, K. (2013). Structures and Binary Mixing Characteristics of Enantiomers of 1-Oleoyl-2,3dipalmitoyl-sn-glycerol (S-OPP) and 1,2-Dipalmitoyl-3-oleoyl-sn-glycerol (R-PPO). *JAOCS, Journal of the American Oil Chemists' Society*, 90(12), 1809–1817. <https://doi.org/10.1007/s11746-013-2339-4>.
- Muchtadi, D., M. Astawan, dan N.S. Palupi. (2007). *Pengetahuan Bahan Pangan Hewani*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Ningsih, R., & Nurrahmah, A. (2016). Pengaruh Kemandirian Belajar dan Perhatian Orang Tua Terhadap Prestasi Belajar Matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 6(1), 73–84. <https://doi.org/10.30998/formatif.v6i1.754>
- Riskesdas. (2013). *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2013*. Dipetik 18 September 2017, dari: <http://www.depkes.go.id/resources/download/general/> Hasil%20Riskesdas%202013.pdf.
- Supariasa, I. D., Bakri, B., & Fajar, I. (2016). *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Suyanto, Rakhmatun. (2001). *Budidaya Ikan Lele*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Syarbini. M. Husin. (2013). *A-Z Bakery: Referensi Komplet Fungsi Bahan, Proses Pembuatan Roti Dan Panduan Menjadi Bakepreneur*. Solo: Metagraf.
- WHO. (2013). *Child Growth Indicators and Their Interpretation*. <http://www.who.int/%0Anutgrowthdb/about/introduction/en/%0Aindex2.html>. Diakses tanggal 1 Februari 2023.
- Winarsih, S., Etti, B. dan Siskawardani, D. (2020). Pelatihan Pembuatan Nugget Susu Sapi sebagai Upaya Meningkatkan Ketramplilan Anggota Aisyah. *Akses Pengabdian Indonesia*. 5(1), pp. 28–31.
- Zaki. (2009). *Budi Daya Ikan Lele* (Clarias batrachus).[http://wilystra2008.biologi.com/journal/item/54/Budi\\_Daya\\_Ikan\\_Lele\\_\(Clariasbatrachus\)](http://wilystra2008.biologi.com/journal/item/54/Budi_Daya_Ikan_Lele_(Clariasbatrachus).).