

Pemberdayaan Ibu Balita dan Kader Kesehatan melalui Edukasi Gizi dan Pengolahan Ikan dalam Gerakan Memasyarakatkan Makan Ikan di Desa Wawolaa Kecamatan Wawonii Barat, Kabupaten Konawe Kepulauan Provinsi Sulawesi Tenggara

Murti Wuryani^{*1}, Pebrianti², Arni Evayanti³, Siti Umu Nasibah⁴, Dwi Wahyuningsih⁵

^{1,2,3,4} Akademi Kebidanan Konawe, Sulawesi Tenggara, Indonesia

⁵ Universitas Bhakti Pertiwi Indonesia, Jakarta Selatan, Indonesia

*e-mail: murtiinara@gmail.com¹, pebrianti.mre.pm@gmail.com², arnievayanti1@gmail.com³, nasibahumu@gmail.com⁴, dwiwahyuningsihpatongai4@gmail.com⁵

Abstrak

Permasalahan gizi keluarga masih menjadi tantangan dalam peningkatan kualitas kesehatan masyarakat, terutama pada kelompok balita yang membutuhkan asupan protein hewani untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan. Potensi ikan sebagai sumber pangan bergizi lokal perlu dioptimalkan melalui peningkatan pengetahuan, sikap, dan keterampilan masyarakat dalam pemanfaatannya. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan ibu balita serta kader kesehatan dalam pemanfaatan ikan sebagai sumber pangan keluarga melalui program Gerakan Memasyarakatkan Makan Ikan (Gemarikan) di Desa Wawolaa, Kecamatan Wawonii Barat, Kabupaten Konawe Kepulauan. Kegiatan dilaksanakan melalui tahapan persiapan, pre-test, edukasi gizi, diskusi interaktif, demonstrasi dan praktik pengolahan nugget ikan, serta post-test dan evaluasi keterampilan menggunakan lembar observasi yang mencakup pemilihan bahan, persiapan, proses pengolahan, kebersihan, dan penyajian makanan. Kegiatan melibatkan 20 peserta yang terdiri atas 15 ibu balita dan 5 kader kesehatan desa. Hasil menunjukkan peningkatan pengetahuan dari 62,5 menjadi 82,5 (32%) dan skor sikap dari 3,15 menjadi 4,35 pada skala Likert 1–5. Hasil observasi menunjukkan seluruh aspek keterampilan pengolahan pangan berbasis ikan berada pada kategori baik. Kegiatan ini meningkatkan kemampuan ibu balita dan kader kesehatan dalam mengolah pangan berbasis ikan sebagai sumber protein hewani keluarga secara berkelanjutan.

Kata Kunci: Edukasi masyarakat; Gemarikan; Ibu balita; Pemanfaatan ikan; Protein hewani.

Abstract

Family nutrition remains a major challenge in improving public health quality, particularly among children under five who require adequate animal protein intake to support optimal growth and development. Fish, as a locally available and nutritious food source, has significant potential to improve family nutrition through enhanced community knowledge, attitudes, and skills in its utilization. This community service program aimed to improve the knowledge, attitudes, and skills of mothers of children under five and community health volunteers in utilizing fish as a family food source through the Gemarikan (Fish Consumption Promotion Movement) program in Wawolaa Village, West Wawonii District, Konawe Islands Regency. The program was implemented through several stages, including preparation, pre-test, nutrition education, interactive discussions, fish nugget processing demonstrations and hands-on practice, followed by a post-test and skills evaluation using an observation checklist covering ingredient selection, preparation, processing, food hygiene, and food presentation. The activity involved 20 participants, consisting of 15 mothers of children under five and five community health volunteers. The results showed an increase in the mean knowledge score from 62.5 to 82.5 (32%) and the mean attitude score from 3.15 to 4.35 on a five-point Likert scale. Observation results indicated that all assessed aspects of fish-based food processing skills were categorized as good. The program enhanced the ability of mothers of children under five and community health volunteers to process fish-based foods as a sustainable source of animal protein for their families.

Keywords: Animal protein; Community education; Gemarikan; Mothers of children under five; fish utilization.

1. PENDAHULUAN

Permasalahan gizi masih menjadi salah satu isu penting dalam pembangunan kesehatan masyarakat karena berkaitan dengan kualitas sumber daya manusia, produktivitas, serta tingkat kesejahteraan masyarakat (United Nations Children's Fund, 2023). Status gizi keluarga dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain ketersediaan pangan, tingkat pengetahuan mengenai gizi, pola konsumsi, kondisi sosial ekonomi, serta kemampuan keluarga dalam memilih dan mengolah makanan (Hasan et al., 2022). Oleh karena itu, upaya perbaikan gizi tidak hanya memerlukan ketersediaan pangan bergizi, tetapi juga peningkatan pengetahuan dan keterampilan keluarga dalam memanfaatkan sumber pangan lokal secara tepat. Ketidakseimbangan pola konsumsi pangan dapat menyebabkan berbagai permasalahan kesehatan, baik berupa kekurangan zat gizi maupun peningkatan risiko penyakit akibat kelebihan asupan tertentu (Popkin et al., 2020). Oleh karena itu, peningkatan kualitas gizi keluarga perlu dilakukan melalui strategi promotif dan preventif yang menempatkan keluarga sebagai sasaran utama dalam perubahan perilaku kesehatan (Contento, 2021).

Desa Wawolaa, Kecamatan Wawonii Barat, Kabupaten Konawe Kepulauan merupakan wilayah kepulauan yang memiliki potensi sumber daya perikanan sebagai sumber pangan lokal bagi keluarga. Berdasarkan data administrasi Desa Wawolaa, jumlah penduduk sebanyak 414 jiwa yang terdiri atas 208 laki-laki dan 206 perempuan, dengan jumlah kepala keluarga sebanyak 126 KK. Terdapat 48 balita yang menjadi salah satu kelompok sasaran penting dalam upaya peningkatan kualitas gizi keluarga. Ketersediaan ikan di wilayah tersebut merupakan potensi lokal yang dapat dioptimalkan sebagai sumber protein hewani, khususnya untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan balita.

Berdasarkan hasil observasi awal melalui wawancara terhadap 5 orang ibu balita dan kader kesehatan Desa Wawolaa, menunjukkan bahwa ikan telah menjadi bagian dari pola makan keluarga dan umumnya dikonsumsi hampir setiap hari. Meskipun demikian, pemanfaatan ikan sebagai pangan keluarga masih didominasi oleh pengolahan sederhana, terutama dimasak dan digoreng. Variasi olahan berbasis ikan yang diberikan kepada balita masih terbatas. Selain itu, ibu balita dan kader kesehatan pada umumnya telah mengetahui bahwa ikan bermanfaat bagi kesehatan, tetapi pemahaman mengenai peran ikan sebagai sumber protein hewani dalam gizi seimbang serta keterampilan mengolah ikan menjadi menu yang lebih beragam dan menarik bagi balita masih terbatas. Kondisi ini menunjukkan bahwa permasalahan mitra bukan terutama pada ketersediaan maupun rendahnya frekuensi konsumsi ikan, melainkan pada belum optimalnya pemanfaatan ikan melalui diversifikasi olahan serta masih terbatasnya pengetahuan gizi dan keterampilan pengolahan pangan berbasis ikan.

Ikan salah satu sumber protein hewani berkualitas yang mengandung berbagai zat gizi penting seperti asam lemak omega-3, vitamin D, selenium, yodium, dan berbagai mineral yang berperan dalam mendukung pertumbuhan, perkembangan kognitif, sistem imun, serta pemeliharaan kesehatan tubuh (Golden et al., 2021). Salah satu penelitian tentang pengkonsumsian ikan menunjukkan bahwa ikan memiliki kontribusi penting terhadap pemenuhan zat gizi masyarakat karena menyediakan berbagai mikronutrien yang sulit diperoleh dari sumber pangan lain (Henggu et al., 2021). Selain itu, pangan akuatik juga semakin diakui sebagai bagian dari pola makan sehat dan berkelanjutan karena memiliki nilai nutrisi tinggi serta berpotensi mendukung ketahanan pangan masyarakat (Hicks et al., 2022). Dengan potensi perikanan yang tersedia di Desa Wawolaa, ikan tidak hanya perlu dikonsumsi secara rutin, tetapi juga perlu diolah secara lebih beragam agar dapat meningkatkan penerimaan pangan, terutama pada kelompok balita.

Peningkatan konsumsi ikan di masyarakat tidak hanya bergantung pada tersedianya sumber daya perikanan, tetapi juga dipengaruhi oleh pengetahuan, kebiasaan makan, budaya konsumsi, serta keterampilan keluarga dalam pengolahan pangan. *World Health Organization* (WHO) menekankan bahwa pola makan sehat harus memenuhi kebutuhan zat gizi melalui konsumsi pangan yang beragam, seimbang, dan aman, termasuk sumber protein berkualitas seperti ikan (World Health Organization, 2022). Namun, keberadaan sumber pangan bergizi belum selalu menjamin terpenuhinya kebutuhan gizi keluarga apabila masyarakat belum memiliki pengetahuan dan kesadaran mengenai manfaat serta cara pengolahannya. Oleh sebab

itu, edukasi gizi menjadi salah satu pendekatan penting dalam mendorong perubahan perilaku konsumsi masyarakat (Micha et al., 2021) .

Studi yang sebelumnya dilakukan oleh (Mahmudiono, Nindya, Rachmah, et al., 2020) menunjukkan bahwa intervensi edukasi gizi berbasis perilaku melalui pendekatan partisipatif mampu meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku konsumsi ikan pada kelompok sasaran di Indonesia. Selain itu, (Nurulhaq et al., 2022) menemukan bahwa konsumsi ikan memiliki hubungan dengan status gizi anak pada masyarakat pesisir, sehingga peningkatan pengetahuan keluarga mengenai manfaat ikan menjadi salah satu strategi penting dalam mendukung pemenuhan gizi keluarga. Pendekatan edukasi gizi yang dilakukan melalui penyuluhan, diskusi kelompok, demonstrasi pengolahan makanan, dan pendampingan keluarga terbukti lebih efektif dalam meningkatkan keterlibatan masyarakat karena memberikan ruang kepada peserta untuk memahami serta mempraktikkan perilaku kesehatan secara langsung (Syah et al., 2024). Oleh karena itu, program peningkatan konsumsi ikan melalui Gerakan Memasyarakatkan Makan Ikan (Gemarikan) perlu dikembangkan melalui strategi pemberdayaan masyarakat yang mengintegrasikan edukasi, peningkatan keterampilan, dan pemanfaatan potensi pangan lokal.

Gerakan Memasyarakatkan Makan Ikan (Gemarikan) merupakan salah satu program pemerintah Indonesia yang dikembangkan untuk mendorong peningkatan kesadaran masyarakat dalam mengoptimalkan konsumsi ikan sebagai bagian dari pemenuhan kebutuhan gizi melalui penerapan pola makan sehat dan bergizi seimbang (Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia, 2022). Di Desa Wawolaa, program Gemarikan dapat dikembangkan tidak hanya untuk mempertahankan kebiasaan konsumsi ikan, tetapi juga untuk meningkatkan pengetahuan gizi dan keterampilan masyarakat dalam melakukan diversifikasi pengolahan pangan berbasis ikan. Pendekatan edukasi yang dilanjutkan dengan praktik pengolahan ikan menjadi produk yang lebih menarik, seperti nugget ikan, diharapkan dapat membantu ibu balita menyediakan variasi pangan sumber protein hewani yang sesuai dengan kebutuhan keluarga dan lebih menarik bagi balita.

Penelitian (Mahmudiono, Nindya, Rachmah, et al., 2020) menunjukkan bahwa intervensi edukasi gizi yang berorientasi pada perubahan perilaku efektif dalam meningkatkan pemahaman, pengetahuan, sikap, dan konsumsi ikan pada peserta. Selain itu, kegiatan pengabdian masyarakat berbasis Gemarikan yang dilakukan oleh (Syah et al., 2024) menunjukkan bahwa edukasi dan kampanye konsumsi ikan mampu meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai peran ikan sebagai salah satu sumber protein hewani yang penting dalam pemenuhan kebutuhan gizi keluarga. Pendekatan berbasis komunitas menjadi strategi yang relevan karena mampu menyesuaikan program dengan karakteristik sosial budaya, kebutuhan masyarakat, dan potensi sumber daya lokal wilayah setempat (Rifkin, 2003).

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan edukasi gizi dan Gemarikan di Desa Wawolaa dilakukan melalui pemberian materi mengenai gizi seimbang dan manfaat ikan sebagai sumber protein hewani, diskusi interaktif, serta demonstrasi dan praktik pembuatan nugget ikan sebagai salah satu bentuk diversifikasi pangan berbasis ikan. Pemilihan nugget ikan dimaksudkan untuk memberikan contoh pengolahan ikan yang berbeda dari kebiasaan masyarakat yang umumnya hanya memasak atau menggoreng ikan, serta menghasilkan bentuk pangan yang lebih variatif dan menarik bagi balita. Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan ibu balita dan kader kesehatan mengenai pemanfaatan ikan dalam gizi seimbang serta meningkatkan keterampilan peserta dalam mengolah ikan menjadi pangan keluarga yang lebih beragam.

2. METODE

2.1 Desain dan Pendekatan Kegiatan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui program Gerakan Memasyarakatkan Makan Ikan (Gemarikan) menggunakan metode pemberdayaan ibu balita dan kader kesehatan berbasis edukasi gizi dan praktik pengolahan ikan dengan pendekatan kuantitatif deskriptif. Pendekatan ini digunakan untuk mengetahui perubahan pengetahuan, sikap, dan keterampilan peserta setelah mengikuti kegiatan. Pemberdayaan difokuskan pada peningkatan kapasitas ibu

balita sebagai pengelola konsumsi pangan keluarga serta kader kesehatan sebagai pendukung edukasi gizi di tingkat desa.

Kegiatan dilaksanakan di Desa Wawolaa, Kecamatan Wawonii Barat, Kabupaten Konawe Kepulauan pada Rabu, 10 Juni 2026, pukul 08.30–12.00 WITA dengan durasi 3 jam 30 menit. Pelaksanaan kegiatan meliputi pre-test pengetahuan dan sikap, edukasi gizi dan Gemarikan, diskusi interaktif, demonstrasi dan praktik pengolahan nugget ikan, serta post-test dan evaluasi keterampilan peserta. Pemilihan Desa Wawolaa sebagai lokasi kegiatan didasarkan pada potensi sumber daya perikanan yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber pangan lokal, serta hasil identifikasi awal yang menunjukkan bahwa ikan telah dikonsumsi oleh keluarga tetapi pemanfaatannya masih didominasi oleh pengolahan sederhana seperti dimasak dan digoreng. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya peningkatan pengetahuan gizi dan keterampilan ibu balita serta kader kesehatan dalam melakukan diversifikasi pengolahan pangan berbasis ikan.

2.2 Sasaran dan Peserta

Sasaran kegiatan adalah ibu balita dan kader kesehatan Desa Wawolaa. Peserta berjumlah 20 orang, terdiri atas 15 ibu balita dan 5 kader kesehatan desa. Pemilihan peserta dilakukan secara *purposive* berdasarkan kriteria yang sesuai dengan tujuan kegiatan. Kriteria peserta meliputi ibu yang memiliki balita dan berperan dalam pengelolaan konsumsi makanan keluarga serta kader kesehatan yang aktif dalam kegiatan pelayanan kesehatan di Desa Wawolaa. Ibu balita dipilih sebagai sasaran utama karena memiliki peran penting dalam pengambilan keputusan terkait pemilihan bahan pangan, pengolahan pangan, dan pola konsumsi keluarga, sedangkan kader kesehatan dilibatkan sebagai penggerak yang diharapkan mampu membantu penyebaran informasi mengenai gizi keluarga secara berkelanjutan.

2.3 Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan melalui tiga tahapan, meliputi tahap persiapan, pelaksanaan kegiatan, dan evaluasi.

2.3.1 Tahap Persiapan

Tahap persiapan diawali melalui kegiatan koordinasi dengan pemerintah Desa Wawolaa dan kader kesehatan untuk mengidentifikasi kondisi masyarakat, kebutuhan kelompok sasaran, serta permasalahan yang berkaitan dengan pemenuhan gizi keluarga. Kegiatan pada tahap persiapan meliputi:

1. Identifikasi karakteristik dan kebutuhan masyarakat sasaran;
2. Koordinasi dengan pemerintah Desa Wawolaa dan kader kesehatan terkait persiapan serta kebutuhan sasaran kegiatan.
3. Penyusunan materi edukasi tentang gizi seimbang dan manfaat konsumsi ikan sebagai sumber protein keluarga.
4. Penyusunan instrumen evaluasi berupa kuesioner pengetahuan dan sikap;
5. Persiapan media edukasi dan bahan demonstrasi pengolahan pangan berbasis ikan.
6. Materi edukasi disusun berdasarkan kebutuhan masyarakat dengan menyesuaikan kondisi sosial budaya dan potensi pangan lokal Desa Wawolaa.

2.3.2 Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan kegiatan dilakukan di Desa Wawolaa, Kecamatan Wawonii Barat, Kabupaten Konawe Kepulauan, kegiatan diikuti oleh 20 peserta yang terdiri atas 15 ibu balita dan 5 kader kesehatan desa. Pelaksanaan kegiatan berlangsung pada pukul 08.30–12.00 WITA dengan pembagian waktu sebagai berikut:

Tabel 1 Tahapan Pelaksanaan Kegiatan Pemberdayaan Ibu Balita dan Kader melalui Edukasi dan Praktik Pengolahan Ikan

Tahapan Kegiatan	Waktu	Durasi
Pre-test pengetahuan dan sikap	08.30–08.50	20 menit
Edukasi gizi dan Gemarikan	08.50–09.30	40 menit
Diskusi interaktif	09.30–09.50	20 menit
Demonstrasi pengolahan nugget ikan	09.50–10.30	40 menit
Praktik pengolahan nugget ikan	10.30–11.30	60 menit
Post-test dan evaluasi keterampilan	11.30–12.00	30 menit
Total	08.30–12.00	210 menit

1. Pre-test Pengetahuan dan Sikap

Kegiatan diawali dengan pemberian pre-test pengetahuan dan kuesioner sikap kepada seluruh peserta. Pre-test dilakukan sebelum pemberian edukasi untuk mengetahui kondisi awal pengetahuan dan sikap peserta mengenai konsumsi ikan, protein hewani, dan gizi seimbang.

Instrumen pengetahuan mencakup manfaat konsumsi ikan, kandungan gizi ikan, pentingnya protein hewani, prinsip gizi seimbang, dan pemanfaatan ikan sebagai sumber pangan keluarga. Sikap peserta diukur menggunakan kuesioner skala Likert 1–5 yang mencakup kesadaran mengenai pentingnya konsumsi ikan, kemauan menyediakan makanan bergizi, motivasi menerapkan gizi seimbang, kemauan memanfaatkan ikan sebagai sumber protein hewani, dan kesiapan menyediakan variasi olahan ikan bagi balita.

2. Edukasi Gizi dan Program Gemarikan

Edukasi gizi diberikan melalui penyuluhan interaktif, ceramah, diskusi, dan tanya jawab. Materi yang diberikan meliputi:

1. Pentingnya konsumsi ikan sebagai sumber protein hewani;
2. Kandungan zat gizi ikan;
3. Manfaat ikan bagi pertumbuhan dan perkembangan balita;
4. Pentingnya protein hewani dalam pemenuhan gizi balita;
5. Prinsip gizi seimbang;
6. Pemilihan pangan bergizi bagi keluarga; dan
7. Pemanfaatan ikan sebagai sumber pangan lokal keluarga.

Edukasi diarahkan untuk meningkatkan pemahaman ibu balita dan kader kesehatan mengenai manfaat ikan serta pentingnya menyediakan variasi makanan berbasis ikan bagi balita.

3. Diskusi Interaktif

Diskusi interaktif dilakukan setelah penyampaian materi. Peserta diberikan kesempatan untuk menyampaikan pengalaman, kebiasaan, dan kendala dalam menyediakan makanan berbasis ikan bagi balita. Diskusi diarahkan pada kebiasaan konsumsi ikan, variasi pengolahan ikan, penerimaan balita terhadap makanan berbasis ikan, serta upaya menyediakan makanan yang bergizi dan menarik bagi balita. Kegiatan ini juga bertujuan memperkuat pemahaman peserta mengenai diversifikasi pengolahan ikan.

4. Demonstrasi Pengolahan Ikan

Demonstrasi dilakukan oleh tim pelaksana dengan memperagakan secara langsung tahapan pengolahan nugget ikan. Demonstrasi bertujuan memberikan contoh pengolahan ikan yang sederhana, bergizi, aman, dan lebih bervariasi.

Tahapan demonstrasi meliputi:

1. Pemilihan bahan pangan;
2. Persiapan bahan;
3. Proses pengolahan nugget ikan;

4. Penerapan kebersihan selama pengolahan; dan
5. Penyajian makanan.

5. Praktik Pengolahan Nugget Ikan

Setelah demonstrasi, peserta melakukan praktik pengolahan nugget ikan secara langsung dengan pendampingan tim pelaksana. Peserta mengikuti tahapan mulai dari pemilihan bahan, persiapan bahan, proses pengolahan, penerapan kebersihan, hingga penyajian. Praktik langsung dilakukan untuk meningkatkan kemampuan ibu balita dan kader kesehatan dalam menerapkan pengetahuan yang diperoleh melalui edukasi serta menghasilkan variasi olahan ikan yang dapat diterapkan dalam penyediaan makanan keluarga, khususnya bagi balita.

6. Post-test dan Evaluasi

Setelah seluruh rangkaian edukasi dan praktik selesai, peserta diberikan post-test pengetahuan dan kuesioner sikap menggunakan indikator yang sama dengan pengukuran awal. Pengukuran dilakukan untuk mengetahui perubahan pengetahuan dan sikap peserta setelah mengikuti kegiatan. Selain itu, keterampilan peserta dinilai melalui observasi langsung selama praktik pengolahan nugget ikan menggunakan lembar observasi yang telah disiapkan.

2.4 Evaluasi dan Pengukuran Keberhasilan Kegiatan

Evaluasi kegiatan dilakukan menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif untuk mengetahui tingkat ketercapaian tujuan program. Pengukuran keberhasilan dilakukan melalui evaluasi perubahan pengetahuan, sikap, dan keterampilan peserta sebelum dan setelah kegiatan.

2.4.1 Pengukuran Tingkat Pengetahuan

Pengukuran tingkat pengetahuan dilakukan menggunakan instrumen kuesioner pre-test dan post-test yang diberikan kepada seluruh peserta sebelum dan setelah kegiatan edukasi. Instrumen pengetahuan terdiri dari pertanyaan mengenai:

1. Manfaat konsumsi ikan;
2. Kandungan gizi ikan;
3. Pentingnya protein hewani;
4. Prinsip gizi seimbang;
5. Pemanfaatan ikan sebagai sumber pangan keluarga.

Hasil pengukuran dianalisis dengan membandingkan nilai rata-rata pre-test dan post-test untuk mengetahui peningkatan pengetahuan peserta. Persentase peningkatan pengetahuan dihitung menggunakan rumus:

$$\text{Peningkatan Pengetahuan} = \frac{\text{Nilai post test} - \text{Nilai pre test}}{\text{Nilai pre test}} \times 100\%$$

2.4.2 Pengukuran Sikap Peserta

Perubahan sikap peserta diukur menggunakan kuesioner skala Likert 1–5 yang diberikan sebelum dan sesudah kegiatan. Indikator sikap meliputi kesadaran mengenai pentingnya konsumsi ikan, kemauan menyediakan makanan bergizi, motivasi menerapkan gizi seimbang, kemauan memanfaatkan ikan sebagai sumber protein hewani, dan kesiapan menyediakan variasi olahan ikan bagi balita. Data sikap dianalisis berdasarkan skor rata-rata sebelum dan sesudah kegiatan. Kriteria keberhasilan sikap ditetapkan apabila skor rata-rata setelah kegiatan lebih tinggi dibandingkan skor rata-rata sebelum kegiatan.

2.4.3 Pengukuran Keterampilan Pengolahan Ikan

Pengukuran keterampilan dilakukan melalui lembar observasi selama praktik saat kegiatan demonstrasi pengolahan pangan berbasis ikan. Observasi dilakukan oleh tim pelaksana kegiatan. Aspek yang diamati meliputi:

1. Pemilihan bahan pangan;
2. Persiapan bahan;

3. Proses pengolahan;
4. Kebersihan pengolahan makanan; dan
5. Penyajian makanan.

Setiap aspek dinilai menggunakan skala 1–4, dengan skor 1 menunjukkan kategori kurang, skor 2 cukup, skor 3 baik, dan skor 4 sangat baik. Total skor berada pada rentang 5–20.

Tabel 2 Kategori Penilaian Keterampilan Pengolahan Ikan berdasarkan Observasi

Rentang Skor	Kategori
5–8	Kurang
9–12	Cukup
13–17	Baik
18–20	Sangat baik

Kriteria keberhasilan keterampilan ditetapkan apabila peserta memperoleh skor minimal 13 atau kategori baik.

2.4.4 Evaluasi Keberhasilan Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Evaluasi keberhasilan kegiatan dilakukan berdasarkan tiga indikator utama sebagai berikut:

Tabel 3 Evaluasi Capaian Kegiatan Pengabdian Masyarakat

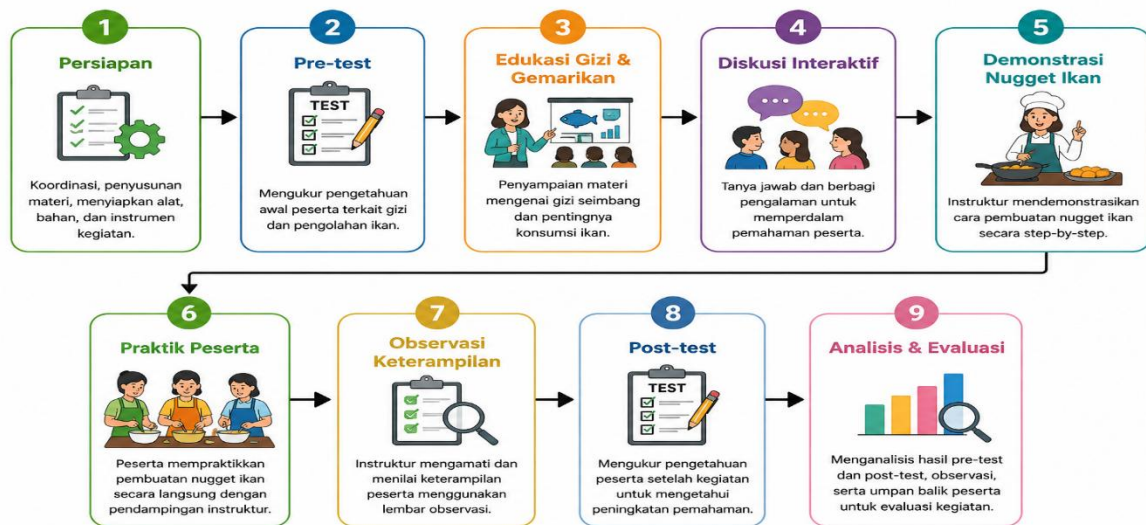
Aspek yang dinilai	Instrumen	Indikator Keberhasilan
Pengetahuan	Pre-test dan post-test	Nilai rata-rata post-test lebih tinggi daripada pre-test
Sikap	Kuesioner Likert 1–5	Skor rata-rata sesudah kegiatan lebih tinggi daripada sebelum kegiatan
Keterampilan	Lembar observasi	Peserta mencapai minimal kategori baik

2.5 Analisis Data

Data hasil kegiatan dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Data pengetahuan dianalisis menggunakan nilai rata-rata pre-test dan post-test serta persentase peningkatan untuk mengetahui perubahan pengetahuan peserta setelah mengikuti edukasi. Data sikap dianalisis menggunakan skor rata-rata kuesioner skala Likert 1–5 sebelum dan sesudah kegiatan untuk mengetahui perubahan sikap peserta. Data keterampilan dianalisis berdasarkan skor hasil observasi pada lima aspek keterampilan, yaitu pemilihan bahan pangan, persiapan bahan, proses pengolahan, kebersihan pengolahan makanan, dan penyajian, kemudian dikategorikan berdasarkan rentang skor yang telah ditetapkan.

Hasil analisis digunakan untuk menggambarkan perubahan pengetahuan, sikap, dan keterampilan ibu balita serta kader kesehatan setelah mengikuti edukasi dan praktik pengolahan pangan berbasis ikan melalui program Gemarikan di Desa Wawolaa.

2.6 Alur Kegiatan Pengabdian



Gambar 1. Alur Pelaksanaan Kegiatan

3 HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Pelaksanaan Kegiatan Pemberdayaan Ibu Balita dan Kader Kesehatan melalui Edukasi Gizi dan Demonstrasi Pengolahan Ikan dalam Gerakan Memasyarakatkan Makan Ikan untuk Peningkatan Gizi Keluarga

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan judul “Pemberdayaan Ibu Balita dan Kader Kesehatan melalui Edukasi Gizi dan Demonstrasi Pengolahan Ikan dalam Gerakan Memasyarakatkan Makan Ikan untuk Peningkatan Gizi Keluarga di Desa Wawolaa, Kecamatan Wawonii Barat, Kabupaten Konawe Kepulauan, Provinsi Sulawesi Tenggara” telah dilaksanakan di Desa Wawolaa, Kecamatan Wawonii Barat, Kabupaten Konawe Kepulauan. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan keterampilan ibu balita serta kader kesehatan dalam pemanfaatan ikan sebagai sumber protein hewani untuk mendukung pemenuhan gizi keluarga, khususnya pada kelompok balita.

Kegiatan diikuti oleh 20 peserta yang terdiri atas 15 ibu balita dan 5 kader kesehatan desa. Pemilihan ibu balita sebagai sasaran utama didasarkan pada peran penting ibu dalam menentukan pemilihan bahan pangan, pengolahan makanan, serta penyediaan menu harian keluarga yang berpengaruh terhadap pemenuhan kebutuhan gizi anak. Kader kesehatan desa dilibatkan sebagai mitra strategis karena memiliki peran dalam mendukung penyampaian informasi kesehatan, pendampingan keluarga, serta keberlanjutan program di tingkat masyarakat.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu persiapan, pelaksanaan intervensi, dan evaluasi. Tahap persiapan meliputi koordinasi dengan pemerintah desa dan kader kesehatan, penentuan peserta kegiatan, serta penyusunan materi edukasi dan persiapan bahan praktik pengolahan ikan.

Tahap pelaksanaan dilakukan melalui edukasi gizi, diskusi interaktif, serta demonstrasi dan praktik pengolahan ikan. Edukasi gizi diberikan mengenai manfaat konsumsi ikan, kandungan zat gizi ikan, pentingnya protein hewani dalam mendukung pertumbuhan dan perkembangan balita, serta penerapan prinsip gizi seimbang dalam keluarga. Penyampaian materi dilakukan secara partisipatif dengan memberikan kesempatan kepada peserta untuk berdiskusi mengenai kebiasaan konsumsi pangan keluarga, pemanfaatan ikan sebagai bahan makanan sehari-hari, serta berbagai kendala dalam penyediaan menu bergizi bagi keluarga.

Setelah pemberian edukasi, peserta mengikuti kegiatan demonstrasi dan praktik langsung pengolahan ikan berupa pembuatan nugget ikan. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan peserta dalam mengolah ikan menjadi produk pangan yang lebih

menarik, bernilai gizi, dan mudah diterapkan sebagai alternatif menu keluarga. Melalui kegiatan praktik, peserta memperoleh pengalaman langsung mulai dari pemilihan bahan, persiapan bahan, proses pengolahan, hingga penyajian produk.

Evaluasi kegiatan dilakukan melalui pemberian pre-test dan post-test untuk mengetahui perubahan pengetahuan peserta setelah mengikuti edukasi gizi. Selain itu, keterampilan peserta dalam pengolahan nugget ikan dievaluasi melalui observasi langsung selama proses praktik berdasarkan beberapa aspek, yaitu pemilihan bahan pangan, persiapan bahan, proses pengolahan, kebersihan pengolahan, dan penyajian produk.

Dokumentasi pelaksanaan kegiatan pemberdayaan ibu balita dan kader kesehatan melalui Program Gemarikan disajikan pada Gambar 2.



Gambar A



Gambar B



Gambar C



Gambar D

Gambar E

Gambar 2. Dokumentasi pelaksanaan kegiatan Program Gemarikan meliputi (A) pelaksanaan pre-test, (B) edukasi dan diskusi mengenai pentingnya konsumsi ikan, (C) demonstrasi pembuatan nugget ikan, (D) praktik pengolahan nugget ikan oleh peserta, dan (E) pelaksanaan post-test.

Selama kegiatan berlangsung, peserta menunjukkan antusiasme yang baik melalui keaktifan dalam diskusi dan sesi tanya jawab. Peserta mulai memahami bahwa ikan tidak hanya merupakan bahan pangan yang tersedia di lingkungan sekitar, tetapi juga memiliki kandungan gizi penting yang berperan dalam mendukung kesehatan keluarga, terutama pertumbuhan dan perkembangan balita. Pelaksanaan kegiatan pemberdayaan masyarakat melalui Program Gemarikan secara umum berjalan dengan baik dan mendapatkan respon positif dari peserta. Keterlibatan ibu balita dan kader kesehatan menunjukkan adanya dukungan masyarakat terhadap upaya peningkatan pemanfaatan pangan lokal sebagai bagian dari strategi pemenuhan gizi keluarga.

3.2 Peningkatan Pengetahuan Ibu Balita dan Kader Kesehatan melalui Edukasi Gizi dan Demonstrasi Pengolahan Ikan dalam Gerakan Memasyarakatkan Makan Ikan untuk Peningkatan Gizi Keluarga

Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta setelah mengikuti kegiatan edukasi. Nilai rata-rata pengetahuan peserta meningkat dari 62,5 pada saat pre-test menjadi 82,5 pada saat post-test. Hasil tersebut menunjukkan adanya peningkatan nilai rata-rata pengetahuan sebesar 20,0 setelah diberikan edukasi mengenai Gemarikan dan gizi keluarga, dengan persentase peningkatan sebesar 32% dibandingkan dengan nilai sebelum edukasi.

Tabel 4. Hasil Evaluasi Pengetahuan Peserta Sebelum dan Setelah Edukasi Gemarikan

Pengukuran	Nilai Rata-rata
Pre-test	62,5
Post-test	82,5
Peningkatan nilai rata-rata	20,0
Persentase peningkatan	32%

Berdasarkan hasil evaluasi, kegiatan edukasi Gemarikan memberikan dampak positif terhadap peningkatan pemahaman peserta mengenai pentingnya konsumsi ikan dan penerapan gizi seimbang dalam keluarga. Peningkatan nilai rata-rata post-test menunjukkan bahwa metode edukasi yang dikombinasikan dengan diskusi interaktif dan demonstrasi pengolahan pangan berbasis ikan mampu meningkatkan pengetahuan masyarakat terkait pemanfaatan ikan sebagai sumber protein hewani keluarga.

Untuk mengetahui perubahan pengetahuan secara lebih spesifik, hasil evaluasi selanjutnya dianalisis berdasarkan lima indikator pengetahuan, yaitu manfaat konsumsi ikan,

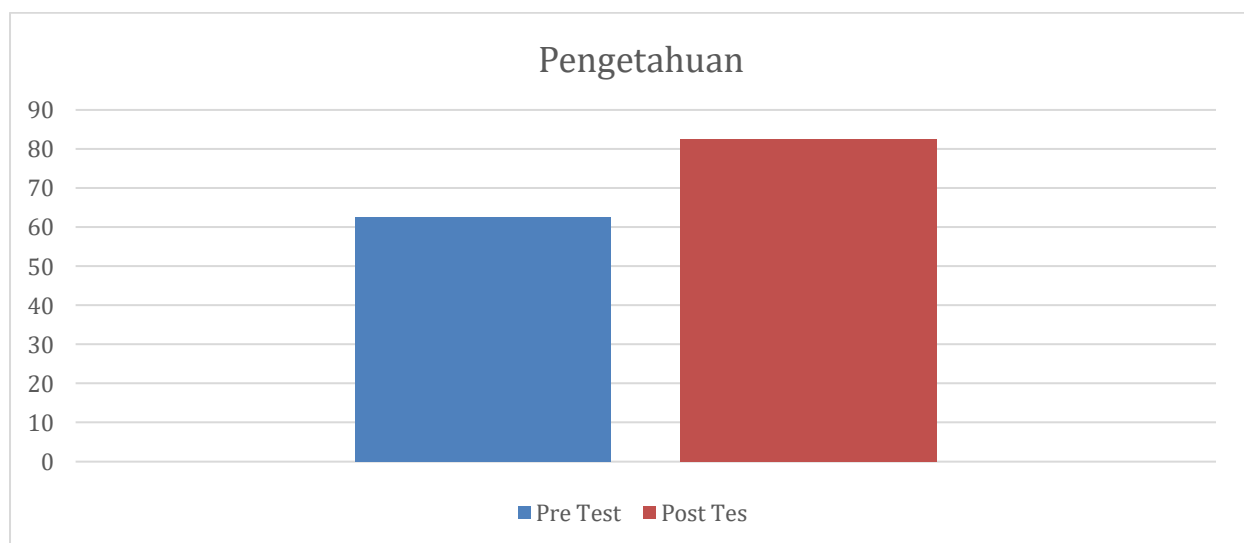
kandungan gizi ikan, pentingnya protein hewani, prinsip gizi seimbang, dan pemanfaatan ikan sebagai sumber pangan keluarga. Hasil analisis berdasarkan indikator disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Evaluasi Pengetahuan Berdasarkan Indikator

Indikator Pengetahuan	Pre-test	Post-test	Peningkatan
Manfaat konsumsi ikan	60,0	80,0	33,3%
Kandungan gizi ikan	65,0	85,0	30,8%
Pentingnya protein hewani	62,5	82,5	32,0%
Prinsip gizi seimbang	60,0	80,0	33,3%
Pemanfaatan ikan sebagai sumber pangan keluarga	65,0	85,0	30,8%

Berdasarkan Tabel 5, seluruh indikator mengalami peningkatan setelah pelaksanaan edukasi Gemarikan. Peningkatan tertinggi terdapat pada indikator manfaat konsumsi ikan dan prinsip gizi seimbang dengan peningkatan sebesar 33,3%, sedangkan peningkatan terendah terdapat pada indikator kandungan gizi ikan dan pemanfaatan ikan sebagai sumber pangan keluarga sebesar 30,8%.

Peningkatan pengetahuan menjadi salah satu indikator penting dalam kegiatan pemberdayaan masyarakat karena perubahan perilaku kesehatan diawali dengan meningkatnya pemahaman individu terhadap informasi yang diberikan. Melalui kegiatan gemarikan, ibu balita memperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai pemilihan pangan bergizi, manfaat ikan dalam mendukung pertumbuhan dan perkembangan balita, serta pemanfaatan pangan lokal untuk memenuhi kebutuhan gizi keluarga. Selain itu, kader kesehatan desa memperoleh penguatan pengetahuan yang dapat mendukung perannya sebagai penggerak masyarakat dalam keberlanjutan program peningkatan gizi keluarga.



Gambar 3. Grafik Peningkatan Nilai Rata-rata Pengetahuan Peserta Sebelum dan Setelah Edukasi Gemarikan

Peningkatan nilai rata-rata pengetahuan peserta setelah edukasi menunjukkan bahwa pemberian informasi gizi melalui program Gemarikan efektif dalam meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai manfaat konsumsi ikan dan pentingnya protein hewani bagi keluarga. Pengetahuan merupakan tahap awal dalam proses perubahan perilaku kesehatan karena pemahaman yang baik dapat membentuk kesadaran individu dalam menentukan pilihan pangan yang lebih sehat (Chilón-Troncos et al., 2024). Hasil kegiatan gemarikan sejalan dengan konsep pendidikan kesehatan, yang menjelaskan bahwa pemberian informasi melalui metode edukasi yang tepat dapat meningkatkan kemampuan individu dalam memahami, menerima, dan

menerapkan informasi kesehatan (Mahmudiono, Nindya, Rachmah, et al., 2020). Kombinasi metode penyampaian materi, diskusi, dan demonstrasi dalam kegiatan gemarikan memungkinkan peserta tidak hanya memperoleh pengetahuan secara teoritis, tetapi juga memahami penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

Hasil pengabdian masyarakat sejalan dengan penelitian (Raut et al., 2024) yang menunjukkan bahwa program edukasi gizi mampu meningkatkan pengetahuan dan sikap peserta terhadap pola makan sehat. Peningkatan pengetahuan melalui edukasi menjadi dasar penting dalam membangun kesadaran individu untuk memilih sumber pangan yang lebih bergizi (Silva et al., 2023). Peningkatan pengetahuan peserta dalam kegiatan gemarikan menjadi faktor penting dalam mendukung keberlanjutan program Gemarikan. Ibu balita sebagai pengelola konsumsi keluarga memiliki peran strategis dalam menentukan jenis pangan yang diberikan kepada anak, sedangkan kader kesehatan dapat menjadi penghubung dalam penyampaian informasi gizi kepada masyarakat. Dengan demikian, peningkatan pengetahuan melalui edukasi Gemarikan diharapkan dapat menjadi dasar terbentuknya perubahan sikap dan perilaku dalam pemanfaatan ikan sebagai sumber pangan keluarga.

3.3 Peningkatan Sikap Ibu Balita dan Kader Kesehatan melalui Edukasi Gizi dan Demonstrasi Pengolahan Ikan dalam Gerakan Memasyarakatkan Makan Ikan untuk Peningkatan Gizi Keluarga

Selain meningkatkan pengetahuan peserta, edukasi Gemarikan juga bertujuan membentuk sikap positif terhadap konsumsi ikan sebagai sumber pangan bergizi keluarga. Pengukuran sikap dilakukan menggunakan kuesioner skala Likert 1–5 sebelum dan setelah kegiatan edukasi. Indikator sikap meliputi kesadaran manfaat konsumsi ikan, kemauan menyediakan menu ikan keluarga, pemahaman pentingnya protein hewani, serta minat memanfaatkan pangan lokal berbasis ikan.

Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan skor sikap pada seluruh indikator setelah diberikan edukasi Gemarikan. Rata-rata skor sikap meningkat dari 3,15 sebelum edukasi menjadi 4,35 setelah edukasi, dengan peningkatan sebesar 38,1%.

Tabel 6. Perubahan Skor Sikap Peserta Sebelum dan Setelah Edukasi Gemarikan

Indikator Sikap	Pre-test	Post-test	Peningkatan
Kesadaran manfaat konsumsi ikan	3,20	4,40	37,5%
Kemauan menyediakan menu ikan keluarga	3,10	4,30	38,7%
Pemahaman pentingnya protein hewani	3,30	4,50	36,4%
Pemanfaatan pangan lokal berbasis ikan	3,00	4,20	40,0%
Rata-rata Keseluruhan	3,15	4,35	38,1%

Berdasarkan Tabel 6, peningkatan skor terbesar terdapat pada indikator pemanfaatan pangan lokal berbasis ikan (40,0%). Hal gemarikan menunjukkan bahwa edukasi Gemarikan mampu meningkatkan kesadaran peserta terhadap potensi ikan sebagai sumber pangan lokal yang dapat dimanfaatkan dalam pemenuhan gizi keluarga. Selain perubahan sikap, kegiatan gemarikan juga menunjukkan adanya indikasi perubahan perilaku peserta. Berdasarkan hasil observasi selama kegiatan, peserta menunjukkan peningkatan minat dalam menyediakan menu ikan keluarga, memilih ikan sebagai sumber protein hewani, serta memanfaatkan ikan lokal yang tersedia di lingkungan sekitar.

Peningkatan skor sikap peserta menunjukkan bahwa edukasi Gemarikan mampu membangun persepsi positif terhadap konsumsi ikan sebagai bagian dari pola pangan keluarga. Secara teoritis, perubahan sikap tersebut sesuai dengan *Theory of Planned Behavior* yang menjelaskan bahwa sikap positif terhadap suatu perilaku dapat meningkatkan niat seseorang untuk menerapkan perilaku tersebut (Zafira et al., 2024).

Tabel 7. Indikasi Perubahan Perilaku Peserta Setelah Edukasi Gemarikan

Indikator	Sebelum Edukasi	Setelah Edukasi
Penyediaan menu ikan keluarga	Belum menjadi prioritas utama	Mulai direncanakan lebih rutin
Pemilihan sumber protein keluarga	Belum mempertimbangkan aspek gizi secara optimal	Mulai mempertimbangkan ikan sebagai sumber protein
Pemanfaatan ikan lokal	Belum optimal	Mulai tertarik memanfaatkan ikan sekitar
Penerapan pola makan bergizi seimbang	Pemahaman masih terbatas	Pemahaman mulai meningkat

Hasil gemarikan sejalan dengan penelitian (Mahmudiono, Nindya, Andrias, et al., 2020) yang menunjukkan bahwa edukasi gizi berbasis perilaku mampu meningkatkan pengetahuan, sikap, dan niat konsumsi ikan. Edukasi yang dilakukan secara partisipatif membantu masyarakat memahami manfaat ikan sebagai sumber protein hewani dan mendorong kesiapan dalam menerapkannya pada tingkat keluarga.

Peningkatan sikap dan indikasi perubahan perilaku dalam kegiatan gemarikan menunjukkan bahwa pendekatan edukasi melalui penyampaian materi, diskusi, dan demonstrasi pengolahan ikan dapat menjadi strategi pemberdayaan masyarakat dalam meningkatkan pemanfaatan pangan lokal. Namun, pemantauan lanjutan tetap diperlukan untuk memastikan keberlanjutan perubahan perilaku konsumsi ikan dalam keluarga (Chilón-Troncos et al., 2024).

3.4 Peningkatan Keterampilan Ibu Balita dan Kader Kesehatan melalui Edukasi Gizi dan Demonstrasi Pengolahan Ikan dalam Gerakan Memasyarakatkan Makan Ikan untuk Peningkatan Gizi Keluarga

Keterampilan peserta dalam pengolahan pangan berbasis ikan dievaluasi melalui observasi langsung selama kegiatan demonstrasi dan praktik pembuatan nugget ikan. Penilaian dilakukan terhadap 20 peserta ($n = 20$) menggunakan lembar observasi yang mencakup lima aspek keterampilan, yaitu pemilihan bahan pangan, persiapan bahan, proses pengolahan, kebersihan selama pengolahan, dan penyajian makanan. Setiap aspek dinilai menggunakan skala 1–4, dengan skor 1 menunjukkan kategori kurang, skor 2 cukup, skor 3 baik, dan skor 4 sangat baik.

Hasil observasi menunjukkan bahwa rata-rata skor keterampilan peserta adalah 17 dari skor maksimal 20, dengan persentase capaian sebesar 85% dan termasuk dalam kategori baik. Hasil observasi keterampilan peserta dalam praktik pengolahan nugget ikan disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8. Hasil Observasi Keterampilan Peserta dalam Praktik Pengolahan Ikan

Aspek Penilaian	Rata-rata Skor	Persentase Capaian (%)	Kategori
Pemilihan bahan pangan	3,5	87,5	Sangat baik
Persiapan bahan	3,5	87,5	Sangat baik
Proses pengolahan	3,5	87,5	Sangat baik
Kebersihan pengolahan	3,0	75,0	Baik
Penyajian makanan	3,5	87,5	Sangat baik
Rata-rata keseluruhan	3,4	85,0	Baik

Berdasarkan Tabel 8, seluruh aspek keterampilan peserta berada pada kategori baik hingga sangat baik. Capaian tertinggi terdapat pada aspek pemilihan bahan pangan, persiapan bahan, proses pengolahan, dan penyajian makanan dengan persentase sebesar 87,5%. Sementara itu, aspek kebersihan pengolahan memperoleh capaian 75%, menunjukkan bahwa penerapan higiene dan sanitasi selama proses pengolahan masih perlu diperkuat. Hasil observasi menunjukkan bahwa keterampilan peserta dalam pengolahan nugget ikan berada pada kategori

baik dengan capaian 85%. Hal ini menunjukkan bahwa metode demonstrasi dan praktik langsung mampu meningkatkan kemampuan peserta dalam menerapkan tahapan pengolahan pangan berbasis ikan, mulai dari pemilihan bahan hingga penyajian produk.

Kegiatan praktik memberikan pengalaman langsung sehingga peserta lebih mudah memahami dan menerapkan keterampilan pengolahan pangan. Menurut (Contento, 2021), edukasi gizi yang efektif tidak hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi juga membangun keterampilan praktis untuk mendukung penerapan perilaku pangan yang lebih sehat. Metode demonstrasi memberikan kesempatan kepada peserta untuk mengamati secara langsung setiap tahapan pengolahan, kemudian mempraktikkannya sehingga proses pembelajaran menjadi lebih aktif dan aplikatif. Hal ini sejalan dengan (Syah et al., 2024) yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis demonstrasi dapat meningkatkan keterlibatan peserta melalui pengalaman melihat dan melakukan secara langsung.

Penelitian (Alpaugh et al., 2020) juga menunjukkan bahwa pendekatan edukasi berbasis praktik dapat mendukung kemampuan masyarakat dalam menyiapkan pangan sehat melalui kombinasi pemberian informasi dan pelatihan keterampilan. Nilai aspek kebersihan pengolahan yang lebih rendah dibandingkan aspek lainnya menunjukkan perlunya penguatan edukasi mengenai higiene dan sanitasi pangan. Penerapan prinsip kebersihan selama proses pengolahan merupakan faktor penting dalam menghasilkan produk pangan yang aman, berkualitas, dan layak dikonsumsi (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2025). Oleh karena itu, kegiatan serupa perlu memberikan penekanan lebih pada praktik sanitasi, seperti kebersihan tangan, peralatan, bahan, serta lingkungan pengolahan. Dalam kegiatan Gemarikan, pengolahan ikan menjadi nugget merupakan salah satu strategi untuk meningkatkan penerimaan ikan sebagai sumber protein hewani, terutama pada keluarga dengan balita. Produk olahan dengan bentuk dan cita rasa yang lebih menarik dapat menjadi alternatif dalam meningkatkan variasi konsumsi ikan sehingga lebih mudah diterima oleh anak-anak. Selain meningkatkan keterampilan peserta, keterlibatan kader kesehatan dalam kegiatan demonstrasi juga berperan penting dalam keberlanjutan program melalui penyebaran informasi mengenai pemanfaatan ikan sebagai pangan bergizi dan bernilai tambah di masyarakat.

4 KESIMPULAN

Pelaksanaan program pemberdayaan masyarakat melalui Gerakan Memasyarakatkan Makan Ikan (Gemarikan) di Desa Wawolaa, Kecamatan Wawonii Barat, Kabupaten Konawe Kepulauan menunjukkan bahwa pendekatan edukasi gizi yang dikombinasikan dengan diskusi interaktif dan demonstrasi pengolahan pangan berbasis ikan mampu meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan peserta dalam memanfaatkan ikan sebagai sumber protein hewani keluarga. Hasil evaluasi kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta, dengan nilai rata-rata meningkat dari 62,5 pada saat *pre-test* menjadi 82,5 pada saat *post-test* atau mengalami peningkatan sebesar 32%. Selain peningkatan pengetahuan, kegiatan ini juga menunjukkan adanya peningkatan sikap positif terhadap konsumsi ikan, ditandai dengan peningkatan skor rata-rata sikap dari 3,15 menjadi 4,35.

Selain itu, kegiatan ini menunjukkan adanya peningkatan minat dan kesiapan peserta dalam menyediakan menu berbasis ikan serta memanfaatkan sumber pangan lokal untuk kebutuhan keluarga. Namun, hasil tersebut belum dapat menggambarkan perubahan perilaku konsumsi ikan secara aktual, karena belum dilakukan evaluasi lanjutan mengenai penerapan menu berbasis ikan dan konsumsi ikan pada tingkat keluarga setelah program selesai. Demonstrasi pengolahan nugget ikan memberikan pengalaman praktis kepada peserta sehingga peserta mampu mengikuti tahapan pengolahan mulai dari persiapan bahan, proses pengolahan, hingga penyajian produk dengan baik.

Kegiatan ini memiliki keunggulan melalui penerapan pendekatan partisipatif yang mengintegrasikan edukasi gizi, diskusi interaktif, praktik langsung, serta keterlibatan kader kesehatan sebagai pendukung keberlanjutan program. Meskipun demikian, kegiatan ini memiliki keterbatasan pada jumlah peserta yang relatif terbatas dan waktu evaluasi yang masih bersifat

jangka pendek sehingga belum dapat memastikan keberlanjutan penerapan menu berbasis ikan maupun perubahan pola konsumsi ikan dalam keluarga. Oleh karena itu, kegiatan selanjutnya perlu diarahkan pada pendampingan berkelanjutan, pengembangan variasi produk olahan berbasis ikan, serta evaluasi lanjutan terhadap penerapan menu dan pola konsumsi ikan keluarga guna mendukung peningkatan gizi masyarakat secara berkesinambungan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan apresiasi dan terima kasih kepada Pemerintah Desa Wawolaa, Kecamatan Wawonii Barat, Kabupaten Konawe Kepulauan, ibu balita, kader kesehatan desa, serta seluruh masyarakat yang telah memberikan dukungan dan keterlibatan aktif selama pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat melalui program Gemarikan. Penghargaan juga disampaikan kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam proses persiapan, pelaksanaan, hingga evaluasi kegiatan, sehingga program pemberdayaan masyarakat ini dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Alpaugh, M., Kattelman, K., & White, A. A. (2020). The Impact of Culinary Nutrition Education on Cooking Skills, Dietary Behaviors, and Health Outcomes: A Systematic Review. *Nutrients*, 12(12), 3669. <https://doi.org/10.3390/nu12123669>
- Chilón-Troncos, R. F., García-Salirrosas, E. E., Escobar-Farfán, M., Millones-Liza, D. Y., & Villar-Guevara, M. (2024). Predicting Willingness to Consume Healthy Brand Foods Using the Theory of Planned Behavior: The Role of Nutritional Literacy. *Frontiers in Nutrition*, 11, 1353569. <https://doi.org/10.3389/fnut.2024.1353569>
- Contento, I. R. (2021). *Nutrition Education: Linking Research, Theory, and Practice* (4th ed.). Jones & Bartlett Learning.
- Golden, C. D., Koehn, J. Z., Shepon, A., & others. (2021). Aquatic Foods to Nourish Nations. *Nature*, 598, 315–320. <https://doi.org/10.1038/s41586-021-03917-1>
- Hasan, M. M., Richardson, A., & Begum, S. (2022). Maternal Knowledge, Household Food Security, and Dietary Diversity as Determinants of Child Nutritional Status: Evidence from Developing Countries. *Nutrients*, 14(19), 4006. <https://doi.org/10.3390/nu14194006>
- Henggu, K. U., Tega, Y. R., Meiyasa, F., Ndahawali, S., Tarigan, N., & Nurdiansyah, Y. (2021). Analisis Konsumsi Ikan pada Masyarakat Pesisir Sumba Timur. *Buletin Ilmiah Marina Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan*, 7(2), 103–114. <https://doi.org/10.15578/marina.v7i2.10368>
- Hicks, C. C., Cohen, P. J., Graham, N. A. J., Nash, K. L., Allison, E. H., & others. (2022). Harnessing Global Fisheries for Nutritious Food. *Nature Food*, 3, 1–10. <https://doi.org/10.1038/s43016-022-00587-6>
- Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia. (2022). *Gerakan Memasyarakatkan Makan Ikan (Gemarikan) sebagai Upaya Peningkatan Konsumsi Ikan Nasional*. <https://kkp.go.id>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2025). *Pangan Aman Sehat di Masyarakat*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Mahmudiono, T., Nindya, T. S., Andrias, D. R., Megatsari, H., & Rosenkranz, R. R. (2020). The Effect of Nutrition Education Based on the Theory of Planned Behavior on Fish Consumption Intention among Indonesian Schoolchildren. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(19), 1–12. <https://doi.org/10.3390/ijerph17197054>
- Mahmudiono, T., Nindya, T. S., Rachmah, Q., Segalita, C., & Wiradnyani, L. A. A. (2020). Nutrition Education Intervention Increases Fish Consumption among School Children in Indonesia: Results from Behavioral Based Randomized Control Trial. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(19), 6970.

<https://doi.org/10.3390/ijerph17196970>

- Micha, R., Mannar, V., Afshin, A., Allemandi, L., & others. (2021). *Global Nutrition Report 2021: The State of Global Nutrition*.
- Nurulhaq, F., Riyadi, H., & Aries, M. (2022). Hubungan Keadaan Sosial Ekonomi dan Konsumsi Ikan dengan Status Gizi Anak di Desa Sukajaya Lempasing, Kabupaten Pesawaran, Lampung. *Jurnal Ilmu Gizi Dan Dietetik*, 1(2), 88–94. <https://doi.org/10.25182/jigd.2022.1.2.88-94>
- Popkin, B. M., Corvalan, C., & Grummer-Strawn, L. M. (2020). Dynamics of The Double Burden of Malnutrition and The Changing Nutrition Reality. *The Lancet*, 395(10217), 65–74. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)32497-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)32497-3)
- Raut, S., Kc, D., Singh, D. R., Dhungana, R. R., Pradhan, P. M. S., & Sunuwar, D. R. (2024). Effect of Nutrition Education Intervention on Nutrition Knowledge, Attitude, and Diet Quality Among School-Going Adolescents: a Quasi-Experimental Study. *BMC Nutrition*, 10, 35. <https://doi.org/10.1186/s40795-024-00850-0>
- Rifkin, S. B. (2003). A Framework Linking Community Empowerment and Health Equity: It is a Matter of Choice. *Journal of Health Population and Nutrition*, 21(3), 168–180.
- Silva, P., Araújo, R., Lopes, F., & Ray, S. (2023). Nutrition and Food Literacy: Framing the Challenges to Health. *Nutrients*, 15(22).
- Syah, J., Abdullah, A. D., Fauziah, F., Rahmania, R., Sari, R. M., & Zakiah, N. (2024). Demonstrasi dan Peningkatan Keterampilan Ibu dalam Pengolahan Makanan Kudapan Pendamping ASI Berbasis Pangan Lokal. *Jurnal Abmas Negeri (JAGRI)*, 5(1), 69–76. <https://doi.org/10.36590/jagri.v5i1.882>
- United Nations Children's Fund. (2023). *The State of the World's Children 2023: For Every Child, Vaccination*. <https://www.unicef.org/reports/state-worlds-children-2023>
- World Health Organization. (2022). *Five Keys to Safer Food Manual*. World Health Organization.
- Zafira, A., Adri, R. F., Redha, P. S., Setiana, I., & Yosalli, Y. (2024). Theory of Planned Behavior-Based Nutrition Education to Enhance Knowledge and Fruit-Vegetable Consumption Determinants among Elementary School Children in Bogor Regency. *AcTion: Aceh Nutrition Journal*, 9(1), 1–10. <https://ejournal.poltekkesaceh.ac.id/index.php/an/article/view/2900>