



Screening Pendayagunaan Biskuit Ikan Sori + Kelor Sebagai Pangan Fungsional Pada Remaja di Daerah Pesisir Desa Bajo Indah, Kecamatan Soropia, Kabupaten Konawe

Fatmawati¹ Suriana Koro², Petrus³, Ellyani Abadi⁴, Tenri Zulfa Ayu Dwi Putri⁵

¹⁻³ Jurusan Gizi, Politeknik Kesehatan Kemenkes Kendari, Kendari

⁴ Prodi S1 Gizi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Karya Kesehatan, Kendari

⁵ Prodi Farmasi, Universitas Mandala Waluya, Kendari

Korespodensi

Fatmawati, Jurusan Gizi, Politeknik Kesehatan Kemenkes Kendari, Kendari

Jl Jalan Balai Kota I, Lorong Paidai Puncak, No.55, RT.026, RW.007, Kelurahan Mandonga,

Kecamatan Mandonga, Kota Kendari, Sulawesi Tenggara

Email: fatmawatimkes12@gmail.com

Kata Kunci:

Biskuit; Kelor; Ikan; Remaja; Pesisir

Keywords:

Biscuits; Moringa; Fish; Teenagers; Coast

Abstrak

Ikan sori merupakan salah satu hasil laut sumber protein hewani yang merupakan pangan lokal daerah pesisir yang masih jarang dikonsumsi oleh masyarakat, demikian pula dengan kelor merupakan pangan fungsional yang mudah diperoleh dan diolah masalah gizi kurang (*wasting*), KEK dan anemia. Pemberian Biskuit kelor merupakan suatu inovasi yang bermanfaat guna mencegah permasalahan gizi remaja. Tujuan pengabdian ini adalah untuk memberikan penyuluhan dan makanan tambahan berupa biskuit Ikan Sori + Kelor sebagai pangan Fungsional pada Remaja di Wilayah Pesisir Desa Bajo Indah. Metode pengabdian dilakukan dengan ceramah dan tanya jawab. Pengabdian ini telah dilakukan pada tanggal 28 Agustus tahun 2024 di wilayah pesisir desa Bajo Indah tepatnya di SMPN Satu Atap 1 Soropia. Sasaran dari kegiatan ini adalah remaja (Siswa-siswi) sebanyak 30 orang. Data pendayagunaan biscuit dan pengetahuan dikumpulkan menggunakan kuesioner dan diolah menggunakan uji *wilcoxon sign rank test*. Hasil pengabdian masyarakat menunjukkan bahwa sebelum penyuluhan dan pemberian biscuit, 20% remaja yang mendayagunakan ikan sori dan kelor dan setelah penyuluhan dan pemberian biskuit ikan sori dan kelor menjadi 100% remaja mendayagunakan biscuit. Pengetahuan sebelum dilakukan penyuluhan diperoleh rata-rata skor *pretest* adalah 4 dan setelah penyuluhan diperoleh rata-rata skor *post test* adalah 8. Hasil uji diperoleh signifikan 0,000. Kesimpulan ini adalah pemberian biscuit ikan sori dan kelor serta penyuluhan dapat meningkatkan pendayagunaan dan pengetahuan remaja tentang pemanfaatan ikan sori dan Kelor (*Moringa Oliefera Lam*) sebagai pangan fungsional. Pengabmas ini menyarankan agar pihak sekolah perlu memberikan edukasi rutin kepada remaja untuk mendayagunakan pangan lokal berupa ikan sori dan kelor.

Abstract

Sori fish is one of the seafood sources of animal protein which is a local food in coastal areas that is still rarely consumed by the community, likewise with moringa is a functional food that is easy to obtain and process for malnutrition (wasting), KEK and anemia. Providing Moringa Biscuits is an innovation that is useful for preventing adolescent nutritional problems. The purpose of this service is to provide counseling and additional food in the form of Sori Fish + Moringa biscuits as Functional food for Adolescents in the Coastal Area of Bajo Indah Village. The service method is carried out by lectures and questions and answers. This service was carried out on August 28, 2024 in the coastal area of Bajo Indah Village, precisely at SMPN Satu Atap 1 Soropia. The target of this activity is adolescents (students) as many as 30 people. Data on the use of biscuits and knowledge were collected using a questionnaire and processed using the Wilcoxon sign rank test. The results of community service showed that before counseling and giving biscuits, 20% of teenagers utilized sori fish and moringa and after counseling and giving sori fish and moringa biscuits, 100% of teenagers utilized biscuits. Knowledge before counseling obtained an average pretest score of 4 and after counseling obtained an average posttest score of 8. The test results obtained a significance of 0.000. This conclusion is that the provision of sori fish and moringa biscuits and counseling can increase the utilization and knowledge of teenagers about the use of sori fish and Moringa (Moringa Oliefera Lam) as functional foods. This community service suggests that schools need to provide routine education to teenagers to utilize local foods in the form of sori fish and moringa.

Pendahuluan

Status gizi merupakan indikator keberhasilan pembangunan, Salah satu permasalahan gizi yang masih memprihatinkan adalah *wasting* yaitu keadaan kurang gizi terutama pada Remaja, Dampak fatal gizi kurang pada Baduta adalah terganggunya pertumbuhan fisik dan kecerdasan dan dapat menentukan produktifitas kerja atau pertumbuhan ekonomi [1]. Menurut data WHO, lebih dari 50% kematian bayi dan anak terkait dengan gizi kurang dan gizi buruk [2]. *World Health Organization* (WHO) juga menyebutkan bahwa 22% masalah gizi remaja terkait dengan malnutrisi yang seringkali terkait dengan asupan gizi. Masalah gizi remaja dapat diatasi dengan mengatur pola makan salah satunya dengan memanfaatkan pangan lokal [3].

Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 menunjukkan prevalensi gizi kurang pada Remaja di Indonesia berdasarkan BB/TB tidak mengalami penurunan yang signifikan dimana tahun 2013 sebesar 13,9% menjadi sebesar 13,8% pada tahun 2018. Salah satu Provinsi di Indonesia dengan prevalensi kurus pada Remaja yang tinggi yaitu Sulawesi Tenggara sebanyak 8,53% tahun 2016 dan menjadi 10,10% pada tahun 2017, kemudian prevalensi sangat kurus sebanyak 3,14% pada tahun 2016 dan meningkat menjadi 5,90% ditahun 2017 [4]. Berdasarkan data Pemantauan Status Gizi (PSG) Tahun 2017, Kabupaten Konawe menempati urutan ke dua dengan prevalensi gizi kurus terbanyak setelah kabupaten Bombana yaitu sebanyak 18,8% dan tergolong dalam masalah kesehatan masyarakat yang akut-kronis [5].

Gangguan pertumbuhan ini terjadi akibat beberapa faktor diantaranya faktor sosial-ekonomi, faktor konsumsi, dan faktor status gizi remaja. Salah satu parameter untuk menentukan status gizi Remaja adalah Indikator antropometri Lingkar Lengan Atas (LiLA) pada ibu, dimana asupan energi dan protein yang tidak mencukupi pada Remaja dapat menyebabkan Kurang Energi Kronis (KEK). Remaja KEK ketika hamil menjadi risiko terjadinya *wasting*. Ibu hamil dengan konsumsi asupan gizi yang rendah dan mengalami penyakit infeksi akan melahirkan bayi dengan Berat Lahir Rendah (BBLR). Kehidupan anak sejak dalam kandungan ibu hingga berusia dua tahun (1.000 HPK) merupakan masa-masa kritis dalam mendukung

pertumbuhan dan perkembangan anak yang optimal [6].

Salah satu program pemerintah dalam mengatasi masalah gizi *wasting* (kurus) pada Remaja adalah pemberian gizi yang adekuat pada remaja. Program ini merupakan program pemberian zat gizi yang bertujuan memulihkan gizi Remaja dengan jalan memberikan makanan dengan kandungan gizi yang cukup sehingga kebutuhan gizi Remaja dapat terpenuhi [7].

Salah satu pangan yang memiliki kandungan zat gizi yang baik untuk remaja adalah daun kelor (*Moringa oleifera*) [8]. Daun kelor mengandung unsur multi zat gizi mikro yang sangat dibutuhkan oleh remaja.

Solusinya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan mengatasi masalah gizi pada Remaja adalah memberikan makanan tambahan berupa PMT berbahan dasar ikan sori + kelor, diantaranya adalah dengan menerapkan 3 program yaitu:

1. Membuat makanan tambahan berupa biskuit ikan sori + kelor. Target luaran yang diharapkan adalah tersedianya makanan yang berbahan dasar kelor bagi Remaja sebagai makanan tambahan.
2. Memberikan penyuluhan dan memberikan makanan tambahan berupa biskuit ikan sori + kelor. Target luaran yang diharapkan adalah tersedianya makanan yang berbahan dasar kelor bagi remaja dan dapat meningkatkan pengetahuan remaja.
3. Melakukan screening pendayagunaan biskuit ikan sori + kelor pada remaja. Target luaran yang diharapkan adalah remaja mengonsumsi biskuit kelor yang diberikan.

Berdasarkan pemaparan tersebut, maka pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberikan penyuluhan dan makanan tambahan berupa biskuit Ikan Sori + Kelor sebagai pangan Fungsional pada Remaja di Wilayah Pesisir Desa Bajo Indah.

Metode

Metode pengabdian masyarakat dilakukan dengan ceramah dan tanya jawab pada tanggal 28 Agustus Tahun 2024 di wilayah pesisir desa Bajo Indah, tepatnya di SMP Negeri Satu Atap 1 Soropia. Peserta pengabdian masyarakat ini sebanyak 30 orang remaja yang dilakukan di ruangan kelas SMP Negeri satu atap 1 Soropia.

Fatmawati, Suriana Koro, Petrus, Ellyani Abadi, Tenri Zulfa Ayu Dwi Putri.
Screening Pendayagunaan Biskuit Ikan Sori + Kelor Sebagai Pangan Fungsional Pada Remaja
di Daerah Pesisir Desa Bajo Indah, Kecamatan Soropia, Kabupaten Konawe

Kegiatan pengabmas dilakukan dalam tiga tahap yaitu (1) pra kegiatan, dengan mengukur pendayagunaan dan pengetahuan (*pre test*), (2) tahap pelaksanaan dengan memberikan biskuit kelor dan juga penyuluhan kesehatan tentang biskuit ikan sori dan kelor (*Moringa oliefera Lam*) sebagai pangan fungsional dan tahap (3) Evaluasi, mengukur keberhasilan pemberian biskuit dan penyuluhan kesehatan yakni memberikan kuesioner yang telah valid dan reliabel.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa penyuluhan gizi yang dilaksanakan dengan selama kurang lebih 45 menit yang diberikan kepada 30 orang siswa (i) yang dilakukan di ruangan kelas SMP Negeri satu atap 1 Soropia.

Pengabdian masyarakat ini telah dilakukan pada remaja di wilayah kerja Desa Bajo Indah tepatnya pada siswa-siswi SMP Negeri Satu Atap 1 Soropia Kabupaten Konawe. Kegiatan pertama berbentuk penyuluhan gizi yang dilaksanakan pada tanggal 28 Agustus 2024. Tempat kegiatan di SMP Negeri Satu Atap 1 Soropia. Peserta yang mengikuti kegiatan penyuluhan sebanyak 30 orang siswi yang dilakukan di ruangan kelas SMP Negeri satu atap 1 Soropia.

Tahapan pelaksanaan berupa penyuluhan diawali dengan perkenalan dari narasumber dan para peserta dilanjutkan menyampaikan tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat berupa mengenalkan teori tentang manfaat kelor sebagai pangan fungsional dan memperkenalkan Biskuit kelor sebagai produk hasil olahan kelor dan dibagikan kepada siswi SMAN Satu Atap satu Soropia.

Materi disampaikan dengan media *flyer* dan *leaflet* tentang Kelor dan juga manfaat Biskuit kelor sebagai produk yang kaya akan nutrisi. Selama memberikan materi, pengabdi juga menerapkan memberikan pertanyaan berupa pengisian kuesioner sebelum dan sesudah penyuluhan kepada peserta untuk mengevaluasi tingkat serapan materi.

Pelaksanaan pengabmas berlangsung dengan baik, terbukti peserta mengikuti pengabmas dengan antusias terlihat dari kerjasama yang baik yang terjalin dari sejak persiapan kegiatan sampai dengan akhir kegiatan dan nampak antusias dari siswi

mengikuti pengabmas yang aktif dalam mengemukakan pertanyaan terkait pemanfaatan kelor sebagai pangan fungsional.



Gambar 1. Pelaksanaan Penyuluhan



Gambar 2. Proses Pemberian Penyuluhan

Ringkasan penyuluhan gizi pada remaja di SMAN Satu Atap 1 Soropia, sebagai berikut:

Tabel 1. Ringkasan Kegiatan Penyuluhan Gizi pada Remaja di SMPN Satu Atap 1 Soropia

No	Uraian Kegiatan	Keterangan
1	Waktu Kegiatan	28 Agustus 2024
2	Tempat	Ruang Kelas SMPN Satu Atap 1 Soropia
3	Peserta	Siswa-siswi kelas VII, VIII, IX SMPN SMPN Satu Atap 1 Soropia
4	Jumlah Peserta	30 Orang
5	Pemateri	Tim Pengabdian
6	Isi materi	Materi yang diberikan 1. Kelor dan manfaatnya 2. Inovasi pengolahan kelor

3. Ikan sori dan manfaatnya
4. Kandungan Gizi Biskuit Kelor
5. Kelor Pangan Fungsional
6. Manfaat biskuit kelor +ikan sori bagi remaja.

Materi yang diberikan kepada remaja berupa kelor dan manfaatnya, inovasi pengolahan kelor, kemudian tentang ikan sori dan manfaatnya, kandungan gizi gizi biscuit kelor, kelor sebagai pangan fungsional serta manfaat biskuit ikan sori + kelor bagi remaja. tEvaluasi keberhasilan penyuluhan gizi dilakukan dengan menilai jumlah pertanyaan yang dijawab oleh remaja terkait kelor, ikan sori dan biskuit ikan sori + kelor. Pernyataan tentang pengetahuan sejumlah 10 nomor yang diberikan pada tahap sebelum dan sesudah penyuluhan gizi. Adapun hasil dari penyuluhan gizi sebanyak 1 kali pada siswi SMPN Satu Atap 1 Soropia dapat dilihat pada Tabel berikut:

Tabel 2. Perbedaan Pengetahuan sebelum dan sesudah Penyuluhan Gizi

Pengetahuan Gizi Remaja	n	Mean	SD	Z	Sig.
Sebelum (Pre Test)	30	4	1,7	-4,777	0,000
Sesudah (Post Test)	30	8	1,3		

Hasil analisis menunjukkan terdapat peningkatan skor pengetahuan gizi khususnya tentang kelor dan ikan sori, hal ini terbukti dari jawaban remaja sebelum dan sesudah penyuluhan gizi. Nilai Rata-rata skor *pretest* adalah 4 dan setelah penyuluhan diperoleh rata-rata skor *posttest* adalah 8 jawaban benar dari 10 pertanyaan. Rata-rata peningkatan skor pengetahuan sebesar 4 point. Hasil uji *wilcoxon sign rank test* diperoleh nilai signifikan 0,000, hal ini menunjukkan nilai Sig < α (0,05), sehingga disimpulkan bahwa ada perbedaan pengetahuan gizi sebelum dan sesudah penyuluhan tentang kelor dan ikan sori sebagai pangan fungsional pada remaja di pesisir desa Bajo Indah Kecamatan Soropia Kabupaten Konawe.

Pengabdian masyarakat ini sejalan dengan hasil penelitian Indriani dkk., bahwa pemberian edukasi dapat meningkatkan pengetahuan anemia pada remaja putri⁹. Demikian juga dengan penemuan Buzarudina yang menyatakan bahwa penyuluhan pada remaja dapat meningkatkan pengetahuannya¹⁰. Peranan pengetahuan gizi dapat menjadi dasar untuk memilih makanan dengan baik sehingga dapat memenuhi kebutuhan gizinya [11].

Screening pendayagunaan kelor dilakukan sebanyak 2 kali yakni pengukuran pertama dilakukan bersamaan dengan penyuluhan kepada siswa siswi di SMA Negeri Satu Atap 1 Soropia Kabupaten Konawe dan pengukuran kedua dilakukan setelah diberikan biskuit ikan sori + kelor selama 1 minggu pemberian. Pendayagunaan kelor merupakan bentuk tindakan yang dilakukan oleh siswa siswi dalam memanfaatkan kelor sebagai salah satu makanan yang dikonsumsi setiap harinya.

Biskuit ikan sori + kelor merupakan salah satu bentuk inovasi dari pangan lokal berupa kelor yang diolah menggunakan kelor varietas Sulawesi Tenggara khususnya Kota Kendari yang dikombinasikan dengan ikan sori yang merupakan salah satu pangan lokal yang tersedia di wilayah pesisir Bajo Indah. Biskuit kelor diberikan kepada siswi sebagai bentuk makanan tambahan yang dikemas dalam plastik bening dengan berat sekitar 50 gram, pemberian biskuit kelor dilakukan sebanyak 1 kali sebanyak 100 gram setiap siswi.



Gambar 3. Biskuit Kelor

Pelaksanaan *screening* dilakukan melalui pengisian kuesioner tentang penggunaan bahan dasar kelor maupun ikan sori sebagai biskuit maupun dalam bentuk sayur bening kelor ataupun ikan sori yang dikonsumsi oleh remaja setiap hari. Berdasarkan hasil pengisian kuesioner dapat diketahui bahwa dari 30 sampel (siswa-siswi) remaja di SMP Negeri Satu Atap 1 Soropia, ditemukan hasil sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Pendayagunaan Ikan sori + kelor pada Remaja

Pendayagunaan Kelor	Sebelum Intervensi		Setelah Intervensi	
	f	%	f	%
Ya	6	20	30	100
Tidak	24	80	0	0
Total	30	100	30	100

Berdasarkan hasil rakapitulasi pendayagunaan kelor pada Tabel 2 diatas menunjukkan bahwa dari 30 remaja, sebelum diberikan intervensi berupa pemberian biscuit kelor dan penyuluhan dapat diketahui bahwa Sebagian besar remaja tidak mengonsumsi kelor maupun ikan sori sebanyak 24 orang (80%) dan 6 orang (17%) yang mengonsumsi kelor dalam bentuk sayur bening kelor, kemudian sesudah dilakukan intervensi berupa penyuluhan yang memberikan informasi tentang manfaat kelor dan juga ikan sori serta memberikan produk olahan kelor berupa biscuit ikan sori + kelor selama 1 minggu pemberian menunjukkan peningkatan yang signifikan yakni 100% remaja mengonsumsi biskuit kelor maupun produk olahan yang berbahan dasar kelor maupun ikan sori.

Pelaksanaan pengabdian masyarakat ini didukung pula oleh peranan dari kepala sekolah, guru sekolah dan juga kepala Puskesmas Soropia, selain itu pihak sekolah juga telah memfasilitasi sarana dan prasarana berupa menyediakan tempat yang digunakan dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat. Antusias dari kepala sekolah, kepala Puskesmas, guru merupakan salah satu faktor yang mendukung telaksananya kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat terlaksana dengan baik.

Kendala atau hambatan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah kurangnya perhatian siswa dalam menyimak materi sehingga suasana dalam ruangan terdengar agak riuh, namun secara umum terjadi

peningkatan pengetahuan karena diduga peranan media *leaflet* dan *flayer* yang diberikan mampu memberikan informasi terkait pemanfaatan kelor sebagai pangan fungsional.

Simpulan dan Saran

Pendayagunaan kelor sebelum pemberian penyuluhan dan pemberian biskuit ikan sori + kelor sebesar 20% dan sesudah pemberian penyuluhan dan pemberian biskuit ikan sori + kelor sebesar 100%.

Pengetahuan remaja sebelum dilakukan penyuluhan diperoleh nilai rata-rata skor *pre test* adalah 4 dan sesudah diberikan penyuluhan tentang pentingnya pemanfaatan kelor (*Moringa Oliefera Lam*) sebagai pangan fungsional di wilayah pesisir Desa Bajo Indah diperoleh rata-rata skor *post test* adalah 8.

Adanya peningkatan pendayagunaan kelor dan ikan sori dan ada perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan tentang biskuit ikan sori + kelor sebagai pangan fungsional pada remaja di wilayah pesisir Desa Bajo Indah (*sig.* 0,000).

Daftar Rujukan

1. UNICEF. *UNICEF's approach to scaling up nutrition*. New York, USA. Nutrition Section, Programme Division. 2015.
2. WHO. *Complementary Feeding of Young Children in Developing Countries*. WHO. Geneva. 2014.
3. WHO. *Obesity and overweight: Fact sheet*. Available at: <http://www.who.int/media/centre/fact%0Asheets/fs311/en/%0A>. 2016.
4. Kemenkes RI. 2018. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2017*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.
5. Kemenkes RI. 2018. *Buku saku pemantauan status gizi tahun 2017*. Jakarta. Direktorat Gizi Masyarakat Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat Kementerian Kesehatan.
6. Ariani. A.P., 2017. *Ilmu Gizi dilengkapi dengan Standar Penilaian Status Gizi dan Daftar Komposisi Bahan Makanan*. Nuha Medika. Yogyakarta
7. Kemenkes RI. 2016. *Informasi kesehatan indonesia*. Kementerian Kesehatan

*Fatmawati, Suriana Koro, Petrus, Ellyani Abadi, Tenri Zulfa Ayu Dwi Putri.
Screening Pendayagunaan Biskuit Ikan Sori + Kelor Sebagai Pangan Fungsional Pada Remaja
di Daerah Pesisir Desa Bajo Indah, Kecamatan Soropia, Kabupaten Konawe*

- Republik Indonesia. Jakarta.
8. FATMAWATI, Fatmawati, et al. Peningkatan Pengetahuan Gizi Remaja Melalui Pemanfaatan Kelor (*Moringa Oleifera* Lam) Sebagai Pangan Fungsional di SMPN Satu Atap 1 Soropia. *Karya Kesehatan Journal of Community Engagement*, 2023, 4.2: 32-37.
 9. Indriani, Lusi, et al. Pengaruh pemberian edukasi gizi dan kapsul serbuk daun kelor (*Moringa oleifera* L.) terhadap kenaikan kadar hemoglobin remaja putri di universitas pakuan. *MPI (Media Pharmaceutica Indonesiana)*, 2019, 2.4: 200-207.
 10. Buzarudina F. Efektivitas Penyuluhan Kesehatan Reproduksi Remaja Terhadap Tingkat Pengetahuan Siswa SMAN 6 Kecamatan Pontianak Timur Tahun 2013. *Jurnal Mahasiswa PSPD FK Universitas Tanjungpura*. 2013;3(1)
 11. Imran N, Indriasari R, Najamuddin U. Pengetahuan dan Sikap Tentang Anemia dengan Status Hemoglobin Remaja Putri di SMA Negeri 10 Makasar. *Artikel Hasil Penelitian*. Makasar: Universitas Hasanudin; 2014.
 12. Haryono D, Hanim D, dan Kusnandar. Pengaruh Pendidikan Anemia Gizi Audio Visual dan Leaflet terhadap Tingkat Pengetahuan dan Perilaku Mengonsumsi Tablet Fe Serta Kadar Hemoglobin pada Remaja Putri. *Jurnal Gizi dan Kesehatan*. 2014;1(2).