Optimalisasi Konsumsi Sayur pada Anak Melalui Produk Nuget Sayur (Pendekatan Inovatif untuk Mengurangi Risiko Stunting)

Jiro Gustian Farthan[1], Rica Al Zahra[2], Rahma Mauliza[3], Sri Muliahati[4], Yuliana[5], Rudi Ahjil Munandar[6], Riski Fajri Yanda[7], Sufriadi[8],*Fachruddin[9],

[1]*Fakultas Ekonomi, Universitas Teuku Umar, Alue Peunyareng, Aceh Barat, 23615, Indonesia*
[2,5,7]*Fakultas Ilmu Sosial Ilmu Politik, Universitas Teuku Umar, Alue Peunyareng, Aceh barat, 23615, Indonesia.*
[3,8]*Fakultas Pertanian, Universitas Teuku Umar, Alue Peunyareng, Aceh Barat, 23615, Indonesia.*
[4]*Fakultas Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Teuku Umar, Alue Peunyareng, Aceh Barat, 23615, Indonesia.*
[6,9]*Fakultas Teknik, Universitas Teuku Umar, Alue Peunyareng, Aceh Barat, 23615, Indonesia.*

*Corresponding author: fachruddin@utu.ac.id

Abstrak

Stunting merupakan masalah gizi kronis yang berdampak pada pertumbuhan fisik dan perkembangan kognitif anak. Di Indonesia, prevalensi stunting masih tergolong tinggi, terutama di daerah pedesaan. Salah satu penyebab utama stunting adalah kurangnya asupan sayur dalam diet harian anak-anak. Untuk mengatasi hal tersebut dilakukan sebuah pengabdian kepada masyarakat dengan memperkenalkan produk inovatif berupa nuget sayur yang dirancang untuk meningkatkan konsumsi sayur pada anak. Program ini bertujuan untuk mengurangi risiko stunting dengan cara yang menyenangkan dan ramah anak, melalui pembuatan nuget sayur yang mudah diterima oleh anak-anak. Menggunakan metode pendekatan partispatif dengan melibatkan warga desa sebagai peserta. Program ini dibagi kedalam tiga kegiatan yaitu observasi, perencanaan dan aksi langsung berorientasi pemberdayaan masyarakat. Implementasi program dilakukan di Desa Sirimomungkur, Kabupaten Aceh Singkil, Provinsi Aceh. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan signifikan dengan trend positif terhadap konsumsi sayur pada anak-anak yang dilibatkan dalam program kegiatan tersebut. Program ini diharapkan menjadi rule model upaya penanganan permasalahan gizi kronis yang berakibat pada tingginya angka stunting pada anak-anak.

Kata Kunci: stunting; konsumsi sayur; nuget sayur; anak-anak; inovasi pangan;

1. PENDAHULUAN

Pendahuluan Stunting adalah kondisi di mana tinggi badan anak lebih rendah dari standar usia mereka [1], yang disebabkan oleh kurangnya asupan gizi dalam jangka Panjang dimulai tahap awal kehidupan yang kritis [2]. Menurut World Health Organization (2020), Stunting merupakan masalah kesehatan global yang berdampak pada jutaan anak di seluruh dunia, termasuk Indonesia. Stunting didefinisikan sebagai kondisi gagal tumbuh pada anak balita akibat kekurangan gizi kronis yang terjadi sejak masa kehamilan hingga anak berusia dua tahun [4]. Dampak stunting tidak hanya terlihat pada pertumbuhan fisik yang terhambat, tetapi juga memengaruhi perkembangan kognitif, motorik, dan imunitas anak. Anak yang mengalami stunting berisiko mengalami berbagai masalah kesehatan di masa depan [5], termasuk penurunan kemampuan belajar, produktivitas yang rendah serta risiko lebih tinggi terhadap penyakit tidak menular [6].

Masalah stunting atau pertumbuhan kerdil pada anak-anak masih menjadi tantangan besar di Indonesia. Data dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menunjukkan stunting di Indonesia turun dari 24,4% di tahun 2021 menjadi 21,6% di 2022 [7]. Salah satu faktor utama penyebab stunting adalah kurangnya asupan gizi yang seimbang, termasuk konsumsi sayur yang rendah pada anak-anak. Sayur-sayuran mengandung berbagai vitamin dan mineral penting yang berperan dalam pertumbuhan dan perkembangan anak. Namun, banyak anak yang enggan mengonsumsi sayur karena rasa dan bentuknya yang kurang menarik bagi mereka [8].

Oleh karena itu, diperlukan pendekatan inovatif untuk meningkatkan konsumsi sayur pada anak-anak [9]. Salah satu solusi yang ditawarkan dalam program Kuliah Kerja Nyata (KKN) ini adalah pengembangan nuget sayur, sebuah produk pangan yang dirancang untuk menarik minat anak-anak dalam mengonsumsi sayur. Nuget sayur ini diharapkan dapat menjadi alternatif yang sehat dan disukai anak-anak, sehingga dapat meningkatkan asupan sayur dan mengurangi risiko stunting. Nugget sayuran kaya akan vitamin, mineral, dan serat makanan, yang sangat penting untuk menjaga pola makan yang seimbang [10]. Nuget Sayur menyediakan antioksidan seperti karotenoid dan senyawa fenolik yang membantu memerangi stres oksidatif dan mengurangi risiko penyakit kronis seperti kanker dan penyakit kardiovaskular [11],[12].

Konsumsi makanan berbasis sayuran secara teratur, termasuk nugget, dikaitkan dengan penurunan insiden penyakit kronis, meningkatkan fungsi kekebalan tubuh dan kesehatan secara keseluruhan [13]. Senyawa bioaktif dalam sayuran telah terbukti memiliki sifat anti-inflamasi dan imunomodulator, yang selanjutnya mendukung Kesehatan [12]. Dalam konteks ini, inovasi dalam penyediaan makanan sehat yang menarik bagi anak menjadi penting untuk mengatasi masalah tersebut. Salah satu pendekatan yang dapat diterapkan adalah dengan mengembangkan produk olahan berbasis sayur yang disukai anak-anak, seperti "Nuget Sayur". Nuget sayur merupakan makanan yang dibuat dari sayuran yang diolah sedemikian rupa sehingga menyerupai nuget daging yang biasanya disukai anak-anak. Produk ini tidak hanya mengandung nutrisi dari sayuran, tetapi juga dapat dikemas dengan rasa dan tekstur yang menarik bagi anak-anak, sehingga diharapkan dapat meningkatkan konsumsi sayuran secara signifikan [14].

Program pengabdian masyarakat ini berfokus pada sosialisasi dan promosi nuget sayur sebagai camilan sehat bagi anak-anak untuk mengurangi risiko stunting. Sosialisasi meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam konsumsi sayuran serta mempromosikan manfaat kesehatan dan kesadaran gizi yang dapat mengarah pada peningkatan hasil kesehatan masyarakat dan pengurangan risiko penyakit [15]. Melalui sosialisasi dan promosi kepada orang tua dan pengasuh, program ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan tentang pentingnya gizi seimbang dan keterampilan dalam membuat makanan sehat yang menarik bagi anak-anak. Dengan mengadopsi pendekatan ini, diharapkan dapat terjadi peningkatan konsumsi sayur pada anak, yang pada gilirannya akan berkontribusi pada perbaikan status gizi dan pencegahan stunting.

Pengabdian ini diharapkan dapat memberikan wawasan baru tentang strategi inovatif dalam upaya pencegahan stunting melalui optimalisasi konsumsi sayur pada anak. Selanjutnya, temuan dari program ini dapat dijadikan dasar bagi pengembangan program serupa di wilayah lain dengan prevalensi stunting yang tinggi.

2. METODE

Pengabdian ini menggunakan pendekatan dengan pendekatan observasi, perencanaan dan aksi langsung yang berorientasi pada pemberdayaan masyarakat. Kegiatan pengabdian ini melibatkan perangkat desa, penyuluh Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional di tingkat kecamatan, Masyarakat dan anak-anak di Desa Sirimomungkur, Kabupaten Aceh Singkil. Proses pelaksanaan program meliputi beberapa tahap sebagai berikut:

1. Survei Awal: Dilakukan untuk memahami preferensi makanan anak – anak dan melakukan identifikasi alasan rendahnya konsumsi sayur. Survei ini menggunakan kuesioner dan wawancara dengan orang tua serta observasi langsung.
2. Pengembangan Produk Nuget Sayur:
   - Pemilihan Bahan: Sayuran yang dipilih untuk produk ini meliputi wortel, bayam, brokoli, dan labu siam, yang dikenal kaya akan vitamin A, C, dan serat.

- Pengolahan dan Uji Coba Resep: Sayuran diolah dengan cara direbus dan dicincang halus, kemudian dicampur dengan bahan dasar seperti daging ayam atau tahu untuk menambah cita rasa. Uji coba resep dilakukan untuk memastikan rasa dan tekstur yang disukai anak-anak.

3. Evaluasi dan Monitoring:
   - Pengukuran Konsumsi Sayur: Konsumsi sayur diukur sebelum dan setelah intervensi menggunakan metode food frequency questionnaire (FFQ).
   - Penilaian Penerimaan: Evaluasi dilakukan melalui kuesioner dan wawancara untuk mengukur tingkat penerimaan produk nuget sayur oleh anak-anak dan orang tua.
   - Analisis Data: Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan uji t berpasangan untuk menilai perbedaan konsumsi sayur sebelum dan sesudah intervensi.
4. Intervensi Program:
   - Edukasi Gizi: Sosialisasi kepada orang tua dan anak-anak tentang pentingnya sayuran untuk kesehatan dan pencegahan stunting.
   - Workshop Memasak: Pelatihan langsung bagi orang tua dan anak-anak untuk membuat nuget sayur di rumah, dengan harapan meningkatkan keterampilan memasak dan pengetahuan gizi.
   - Distribusi dan Uji Cicip: Produk nuget sayur dibagikan kepada anak-anak untuk diuji coba dan memperoleh feedback mengenai rasa dan penerimaan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari program pengabdian masyarakat ini menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam konsumsi sayur pada anak balita di Desa Sirimomungkur setelah diterapkannya inovasi produk "Nuget Sayur". Program ini berhasil meningkatkan pemahaman orang tua dan pengasuh mengenai pentingnya gizi seimbang dan konsumsi sayuran sebagai upaya pencegahan stunting. Berikut adalah beberapa temuan utama dari hasil pelaksanaan program:

1. Peningkatan konsumsi sayur pada balita sebelum pelaksanaan program, survei awal menunjukkan bahwa konsumsi sayur pada balita di Desa Sirimomungkur masih sangat rendah. Namun, setelah program pelatihan dan pendampingan, terdapat peningkatan konsumsi sayur yang signifikan di kalangan balita. Data monitoring menunjukkan bahwa lebih dari 75% balita yang terlibat dalam program ini mengonsumsi sayur lebih dari 3 kali seminggu, dibandingkan dengan hanya 20% sebelum program dimulai. Nuget sayur, yang diolah dari sayuran seperti wortel, bayam, dan brokoli, menjadi alternatif camilan yang disukai anak-anak, sehingga meningkatkan asupan sayur secara keseluruhan.
2. Perubahan pola makan keluarga edukasi gizi dan pelatihan yang diberikan kepada orang tua dan pengasuh tidak hanya meningkatkan konsumsi sayur pada anak, tetapi juga mendorong perubahan positif dalam pola makan keluarga secara keseluruhan. Kegiatan sosialisasi dan pelatihan pembuatan nuget sayur berhasil mengubah persepsi orang tua mengenai pentingnya variasi dalam asupan makanan dan meningkatkan keterampilan mereka dalam menyajikan makanan sehat yang menarik bagi anak-anak. Hal ini tercermin dari adanya peningkatan persiapan makanan berbasis sayuran dalam menu harian keluarga.
3. Dampak terhadap status gizi dan pencegahan stunting pengukuran antropometri yang dilakukan sebelum dan sesudah program menunjukkan peningkatan status gizi balita yang signifikan. Rata-rata berat badan dan tinggi badan balita mengalami peningkatan yang lebih baik dibandingkan dengan anak-anak yang tidak terlibat dalam program. Selain itu, prevalensi stunting di antara anak-anak yang berpartisipasi dalam program ini menurun dari 35% menjadi 25% setelah satu bulan pelaksanaan program. Meskipun penurunan ini masih

memerlukan pengamatan lebih lanjut, hasil awal menunjukkan potensi positif dari intervensi berbasis makanan sehat ini dalam pencegahan stunting.

4. Penerimaan dan kepuasan terhadap nuget sayur kuesioner yang disebarkan kepada orang tua dan pengasuh setelah pelaksanaan program menunjukkan bahwa 85% responden merasa puas dengan program ini, terutama karena nuget sayur diterima dengan baik oleh anak-anak. Responden menyatakan bahwa nuget sayur tidak hanya membantu memenuhi kebutuhan gizi anak-anak tetapi juga meningkatkan kesadaran keluarga akan pentingnya pola makan sehat. Keberhasilan ini menunjukkan bahwa inovasi produk makanan sehat yang sesuai dengan preferensi anak dapat menjadi strategi efektif dalam meningkatkan asupan nutrisi dan mencegah stunting.

Program ini mengindikasikan bahwa pendekatan inovatif dengan menggunakan nuget sayur sebagai camilan sehat dapat menjadi strategi yang efektif dalam meningkatkan konsumsi sayur dan pencegahan stunting pada anak balita. Program ini tidak hanya berhasil meningkatkan asupan sayuran, tetapi juga mempengaruhi perubahan pola makan keluarga secara keseluruhan. Keberhasilan ini dapat diatributkan pada beberapa faktor kunci:

- Inovasi Produk dan Preferensi Anak: Nuget sayur sebagai camilan yang menarik dan lezat bagi anak-anak terbukti efektif dalam mengatasi masalah rendahnya konsumsi sayur. Produk ini menggabungkan manfaat nutrisi sayuran dengan rasa dan tekstur yang disukai anak, sehingga meningkatkan daya tarik dan penerimaan anak terhadap sayuran.
- Pemberdayaan Orang Tua dan Pengasuh: Edukasi dan pelatihan yang diberikan kepada orang tua dan pengasuh berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mereka dalam menyajikan makanan sehat. Hal ini menunjukkan pentingnya peran orang tua dalam membentuk kebiasaan makan sehat pada anak sejak dini.
- Pendekatan Partisipatif dan Kolaboratif: Keterlibatan berbagai pihak, termasuk pemerintah desa, kader posyandu, dan tokoh masyarakat, dalam pelaksanaan program ini merupakan salah satu faktor keberhasilan. Pendekatan partisipatif ini memastikan bahwa program disesuaikan dengan kebutuhan dan konteks lokal, serta mendapatkan dukungan yang luas dari masyarakat.



Gambar 1. Pengantaran Mahasiswa KKN Ke Desa Sirimo Mungkur

Namun, program ini juga menghadapi beberapa tantangan, seperti keterbatasan sumber daya dan kesulitan dalam mengubah kebiasaan makan yang sudah lama terbentuk. Oleh karena itu, keberlanjutan program dan adaptasi inovasi serupa di wilayah lain memerlukan perencanaan yang matang dan dukungan berkelanjutan dari berbagai pihak.



Gambar 2. Sosialisasi dan edukasi kosumsi pangan beragam, bergizi, seimbang dan aman serta membuatan bubur untuk mencegah stunting



Gambar 3. Pembagian "Nuget Sayur" kepada masyarakat Sirimomungkur



Gambar 4. Kegiatan Posyandu di Desa Sirimomungkur

4. PENUTUP

Program pengabdian masyarakat fokus pada optimalisasi konsumsi sayur melalui inovasi produk "Nuget Sayur" berhasil meningkatkan asupan sayuran dan status gizi balita di Desa Sirimo Mungkur. Program ini menunjukkan hasil bahwa penerapan nuget sayur sebagai camilan sehat dapat diterima dengan baik oleh anak-anak, sekaligus mendorong peningkatan pengetahuan dan keterampilan orang tua dalam menyediakan makanan yang bergizi dan menarik bagi anak-anak. Intervensi ini juga berdampak positif pada pengurangan prevalensi stunting, meskipun memerlukan pengamatan lebih lanjut untuk memastikan efek jangka panjangnya.

Nuget sayur terbukti menjadi alternatif yang efektif dan inovatif untuk meningkatkan konsumsi sayur pada anak-anak. Bentuk dan rasa yang menarik menjadikan nuget sayur dapat mengatasi hambatan umum yang dihadapi oleh orang tua dalam memberikan sayuran kepada anak-anak. Selain itu, program edukasi gizi yang disertakan juga efektif dalam meningkatkan kesadaran orang tua akan pentingnya sayur dalam diet anak yang dapat berkontribusi pada upaya pengurangan risiko stunting.

Program ini diharapkan menjadi model yang dapat direplikasi di daerah lain dengan prevalensi stunting yang tinggi. Intervensi berbasis komunitas seperti ini memerlukan dukungan berkelanjutan dari berbagai pihak, termasuk pemerintah, akademisi, dan lembaga non-pemerintah untuk mencapai keberhasilan jangka panjang. Beberapa saran dapat diberikan untuk dilakukan kedepan diantaranya:

- Pengembangan Produk Lanjutan: Disarankan untuk mengembangkan variasi produk nuget sayur dengan berbagai kombinasi sayur dan bahan dasar lain untuk menarik lebih banyak preferensi anak.
- Pengabdian Jangka Panjang: Pengabdian lebih lanjut diperlukan untuk mengevaluasi dampak jangka panjang dari peningkatan konsumsi sayur melalui produk nuget sayur terhadap status gizi dan kesehatan anak.
- Kemitraan dengan Sektor Swasta: Kolaborasi dengan sektor swasta, seperti produsen makanan lokal, dapat membantu dalam produksi massal dan distribusi nuget sayur secara lebih luas.
- Kampanye Gizi Berkelanjutan: Edukasi gizi perlu terus digalakkan di tingkat komunitas untuk meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pola makan seimbang yang termasuk sayuran.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Keberhasilan dan kesuksesan kami dalam melaksanakan dan menyusun artikel (Karya Tulis Ilmiah) kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) REGULER XXII ini tentunya tidak lepas dari dukungan, bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini kami ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Rektor Universitas Teuku Umar, Prof. Dr. Drs. Ishak, M.Si.
2. Ketua LPPM-PMP Universitas Teuku Umar, Ir.Yuliatul Muslimah, MP.
3. Fachruddin, S.TP., M.Si., selaku dosen pendamping lapangan yang telah membina kami dalam melaksanakan KKN.
4. Salomo Berutu S.sos.i., selaku penanggung jawab Desa Sirimo Mungkur yang telah menerima dan membina kami dalam melaksanakan kegiatan KKN selama di Desa.
5. Seluruh aparatur kampung, masyarakat dan pemuda dan pemudi Desa Sirimo Mungkur yang sudah menerima dan membantu kami sehingga terlaksananya KKN ini.
6. Orang Tua dan keluarga yang selalu mendoakan dan memberi semangat.

DAFTAR PUSTAKA

[1] C. Scheffler *et al.*, "Stunting as a Synonym of Social Disadvantage and Poor Parental Education," *Int J Environ Res Public Health*, vol. 18, no. 3, p. 1350, Feb. 2021, doi: 10.3390/ijerph18031350.

[2] T. Conny, T. Prawitasari, and D. R. Sjarif, "Comments on 'Stunting is not a synonym of malnutrition,'" *European Journal of Clinical Nutrition*, vol. 74, no. 3, pp. 527–528, Jan. 2020, doi: 10.1038/S41430-020-0570-2.

[3] World Health Organization (WHO), "Global Nutrition Targets 2025: Stunting Policy Brief." Accessed: Oct. 01, 2024. [Online]. Available: https://www.who.int/publications/i/item/WHO-NMH-NHD-14.3

[4] I. P. Sari, I. Trisnaini, Y. Ardillah, and S. Sulistiawati, "Buku Saku Pencegahan Stunting sebagai Alternatif Media dalam Meningkatkan Pengetahuan Ibu," *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, vol. 5, no. 2, pp. 300–304, Apr. 2021, doi: 10.31849/dinamisia.v5i2.4669.

[5] M. Ridwan, M. Fairus, and K. Kodri, "Pelatihan dan Pendampingan Kader Posyandu dalam Rangka Pencegahan Stunting di Desa Taman Bogo," *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, vol. 7, no. 7, Art. no. 7, Jul. 2024, doi: 10.33024/jkpm.v7i7.14743.

[6] A. F. Rasyidah and F. Farapti, "Komitmen Kelurahan Pagesangan Surabaya dalam Percepatan Penurunan Stunting," *Media Gizi Kesmas*, vol. 13, no. 1, pp. 323–328, Jun. 2024, doi: 10.20473/mgk.v13i1.2024.323-328.

[7] https://sehatnegeriku.kemkes.go.id, "Prevalensi Stunting di Indonesia Turun ke 21,6% dari 24,4%," Sehat Negeriku. Accessed: Oct. 05, 2024. [Online]. Available: https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilis-media/20230125/3142280/prevalensi-stunting-di-indonesia-turun-ke-216-dari-244/

[8] R. Rachmawaty, R. Rahmawati, A. Amraeni, R. A. Baharuddin, and N. Nurdiana, "Pelatihan Pemanfaatan Bahan Makanan Lokal Bergizi Tinggi Dalam Rangka Pencegahan Stunting Di Kabupaten Gowa," *Jurnal Pelayanan Hubungan Masyarakat*, vol. 1, no. 4, pp. 95–101, Dec. 2023, doi: 10.59581/jphm-widyakarya.v1i4.1996.

[9] Y.-H. P. Hsieh, and J. A. Ofori, "Innovations in Food Technology for Health.," *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, vol. 16, no. 1, pp. 65–73, Jan. 2007.

[10] M. Ali and Abedullah, "Nutritional and Economic Benefits of Enhanced Vegetable Production and Consumption," *Journal of crop production*, vol. 6, pp. 145–176, Oct. 2002, doi: 10.1300/J144V06N01_09.

[11] R. J. Pereira, "Metabólitos Secundários Vegetais E Benefícios Antioxidantes Vegetable Secondary Metabolites and Antioxidants Benefits," SciSpace - Paper. Accessed: Oct. 05, 2024. [Online]. Available: https://typeset.io/papers/metabolitos-secundarios-vegetais-e-beneficios-antioxidantes-1sy6vph97d

[12] H. B. Rashmi and P. S. Negi, "Health Benefits of Bioactive Compounds from Vegetables," in *Plant-derived Bioactives: Production, Properties and Therapeutic Applications*, M. K. Swamy, Ed., Singapore: Springer, 2020, pp. 115–166. doi: 10.1007/978-981-15-1761-7_5.

[13] I. Peluso *et al.*, "Effects of High Consumption of Vegetables on Clinical, Immunological, and Antioxidant Markers in Subjects at Risk of Cardiovascular Diseases," *Oxid Med Cell Longev*, vol. 2018, p. 5417165, 2018, doi: 10.1155/2018/5417165.

[14] R. Triwijayanti, "Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pemenuhan Gizi Keluarga Melalui Inovasi 'NaNgKap (Nugget Kangkung Ikan Kakap)" *Khidmah*, vol. 6, no. 1, Art. no. 1, Apr. 2024, doi: 10.52523/khidmah.v6i1.478.

[15] R. R. Watson, Ed., *Vegetables, Fruits, and Herbs in Health Promotion*. Boca Raton: CRC Press, 2000. doi: 10.1201/9781420042542.