

Optimalisasi Pencegahan Stunting melalui Penyuluhan Edukasi Nutrisi: Peran Susu Kedelai sebagai Sumber Protein

Adinda Rahma Desvitasari¹, Alya Dwi Apriza², Ananda Triana Ayuningtyas³, Andi Fitri Noor Ema⁴, Aslinda Sukri⁵, Laelatul Rofiqoh⁶, Nor Saida⁷, Muhammad 'Abid Rafi'uddin⁸, Muhammad Said Auzar⁹.

¹Universitas Muhammadiyah Magelang,

²Universitas Ahmad Dahlan,

³Universitas Muhammadiyah Surakarta,

⁴Universitas Muhammadiyah Palu,

⁵Universitas Muhammadiyah Buton,

⁶Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan,

⁷Universitas Muhammadiyah Palangkaraya,

⁸Universitas Muhammadiyah Surakarta,

⁹Universitas Ahmad Dahlan.

✉ alya2100027015@webmai.uad.ac.id

Abstract

This article outlines efforts to optimize stunting prevention through nutrition education counseling with a focus on the role of soy milk as an alternative protein source. This activity involved counseling for youth Karang Taruna and HIMPAUDI Education Workers in Pondok Village, Sukoharjo, which was facilitated through pre-test and post-test sessions to measure the increase in knowledge of participants. In addition to providing education, an innovation in the form of soy milk pudding was introduced as a nutritious food for stunting prevention. Results showed a significant increase in participants' understanding of stunting and the nutritional benefits of soybeans.

Keywords: *Stunting; Soybeans; Nutrition*

Optimalisasi Pencegahan Stunting melalui Penyuluhan Edukasi Nutrisi : Peran Susu Kedelai sebagai Sumber Protein

Abstrak

Artikel ini menguraikan upaya optimalisasi pencegahan stunting melalui penyuluhan edukasi nutrisi dengan fokus pada peran susu kedelai sebagai sumber protein alternatif. Kegiatan ini melibatkan penyuluhan bagi remaja Karang Taruna dan Tenaga Pendidikan HIMPAUDI di Desa Pondok, Sukoharjo, yang difasilitasi melalui sesi pre-test dan post- digunakan untuk mengevaluasi peningkatan pemahaman peserta.. Selain memberikan edukasi, inovasi berupa puding susu kedelai diperkenalkan sebagai makanan bergizi untuk pencegahan stunting. Hasil menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman peserta tentang stunting dan manfaat nutrisi dari kedelai.

Kata kunci: Stunting; Kedelai; Nutrisi

1. Pendahuluan

Stunting adalah salah satu isu utama di negara-negara berkembang, termasuk Indonesia. Stunting mengacu pada gangguan pertumbuhan anak di bawah usia 5 tahun yang disebabkan oleh kekurangan gizi kronis dan infeksi berulang, terutama selama 1000 hari pertama kehidupan. (Mukhlis 2022). Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), Indonesia merupakan negara terbesar ketiga di kawasan Asia Tenggara. Stunting mengganggu perkembangan fisik dan kognitif bayi dan anak-anak serta dapat menimbulkan dampak negatif yang bertahan lama.

Faktor risiko utama terjadinya stunting meliputi kekurangan gizi seimbang, keterbatasan akses terhadap makanan bergizi, layanan kesehatan yang tidak memadai, kurangnya asupan gizi pada anak-anak, serta kurangnya pemahaman orang tua mengenai pentingnya menjaga kebersihan. Anak-anak yang sering mengalami stunting mengalami keterlambatan pertumbuhan fisik dan Masalah kognitif yang berdampak pada kemampuannya untuk berprestasi di sekolah dan membatasi peluangnya di masa depan. Masalah ini tidak akan selesai hanya dengan terus menerus. Distrik mempengaruhi tingkat kemiskinan, tetapi juga menghalangi potensi pertumbuhan ekonomi dan perkembangan sosial di daerah tersebut. (Putu Nia Calista Santoso, Marta Setiabudy 2024)

Berdasarkan data Pemantauan Status Gizi Indonesia (PSG), prevalensi stunting pada tahun 2015, 2016, dan 2017 tercatat sebesar 29%, 27,5%, dan 29,6%. Angka-angka ini masih melebihi ambang batas 20% untuk kasus stunting di beberapa negara. Laporan Organisasi Kesehatan Dunia pada tahun 2022 mengungkapkan bahwa 149,2 juta anak balita di seluruh dunia mengalami stunting, 45,4 juta mengalami kekurangan berat badan, dan 38,9 juta kelebihan berat badan. Jumlah anak yang menderita stunting menurun di semua wilayah kecuali Afrika. Di Asia Tenggara dan Afrika, terdapat 51 juta anak balita dengan kekurangan berat badan dan tambahan 151 juta anak balita yang mengalami stunting. Tiga perempat dari anak-anak tersebut tinggal di Asia dan Afrika. Berdasarkan target gizi World Health Assembly (WHA) untuk tahun 2025, tujuannya adalah menurunkan angka stunting pada anak di bawah usia 5 tahun sebesar 40% (Lating, *et al.* 2023).

Menurut Kementerian Desa (2017), sebanyak 8,9 juta anak Indonesia, atau satu dari tiga anak, mengalami stunting dan pertumbuhan yang kurang optimal. Sementara itu, angka stunting relatif tinggi di Kabupaten Sukoharjo, Provinsi Jawa Tengah, namun proporsi penduduk yang terkena stunting semakin menurun dari tahun ke tahun. Jumlah kasus stunting di Kabupaten Sukoharjo sebesar 7,33% pada tahun 2020, menurun sebanyak kasus menjadi 7,11% pada tahun 2021, dan menurun menjadi 7,05% pada tahun 2023 (Ayudhia Pratiwi 2024)

Stunting memiliki dampak jangka pendek dan jangka panjang. Secara jangka pendek, stunting dapat menyebabkan sikap apatis, gangguan bahasa, serta gangguan pertumbuhan dan perkembangan anak. Sedangkan dalam jangka panjang, stunting dapat mengakibatkan penurunan skor IQ, keterlambatan perkembangan kognitif, dan menurunnya rasa percaya diri

(Putu Nia Calista Santoso, Marta Setiabudy 2024). Masalah ini tidak akan teratasi hanya dengan pendekatan yang sama. Stunting berpengaruh terhadap kemiskinan dan juga menghambat potensi pertumbuhan ekonomi serta pembangunan sosial di wilayah tersebut.

Protein adalah salah satu nutrisi paling penting untuk pertumbuhan dan perkembangan anak. Sumber protein dapat berasal dari nabati maupun hewani. Kedelai, yang kaya akan vitamin dan protein, juga mudah ditemukan di pasar konvensional. Susu kedelai adalah minuman yang terbuat dari kacang kedelai dan dapat menjadi alternatif pengganti susu sapi. Kandungan protein dalam susu kedelai adalah 3,5 g per 100 g, setara dengan susu sapi, tetapi kandungan vitamin dan mineralnya lebih rendah dibandingkan dengan susu sapi. Selain itu, susu kedelai bebas laktosa, sehingga sangat cocok untuk individu yang menderita intoleransi laktosa, mirip dengan susu kedelai yang rendah lemak (25g/100g). Susu kedelai diekstrak dari kacang kedelai dan mengandung serat pangan, asam lemak tak jenuh, serta kandungan protein tinggi yang hampir sama dengan susu sapi. Kandungan protein yang tinggi pada susu kedelai membuatnya dapat dijadikan sebagai alternatif asupan protein tambahan untuk pertumbuhan bayi.

Terdapat produsen susu kedelai di desa Pondok Sukoharjo, namun susu kedelai tersebut diolah secara sederhana untuk diubah rasa dan warnanya merupakan hal yang biasa. Oleh karena itu diperlukan inovasi baru terhadap produk olahan susu kedelai agar konsumen yang menyukai produk kedelai tidak bosan dengan produk olahan kedelai yang monoton inovasi yang diciptakan oleh tim kknmas 41 yaitu puding berbahan dasar susu kedelai dan bubuk puding. Puding berbahan dasar susu kedelai memiliki nilai gizi tinggi dan diharapkan dapat menjadi makanan sehat bergizi penurun stunting.

Pemerintah melaksanakan program penanganan stunting dengan memberikan bantuan pangan berupa telur dan daging ayam kepada masyarakat yang berisiko stunting. Bantuan ini akan disalurkan selama tiga bulan, yaitu pada April, Mei, dan Juni 2023, dengan target penerima sebanyak 1,4 juta Keluarga Berisiko Stunting (KRS) menurut data dari Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN). Bantuan tersebut mencakup daging ayam seberat 0,9-1,1 kg per ekor dan 10 butir telur ayam. Sebelumnya, pemerintah telah memulai penyaluran bantuan beras kepada 21,3 juta masyarakat berpenghasilan rendah, yang secara resmi diluncurkan oleh Presiden Joko Widodo di Sukoharjo, Jawa Tengah. Setiap penerima menerima paket beras seberat 10 kg.

2. Metode

Kegiatan penyuluhan yang dilaksanakan oleh Kelompok 41 KKNMAs di desa Pondok Kecamatan Grogol Kabupaten Sukoharjo yang bertempat di Balai Desa Pondok yang dihadiri oleh 30 peserta. Pada kegiatan penyuluhan dibagi menjadi dua sesi pada hari yang berbeda, yang dimana sesi pertama para peserta merupakan remaja Karang Taruna dan sesi kedua para peserta merupakan tenaga pendidikan Himpunan Pendidikan Anak Usia Dini (HIMPAUDI). Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan remaja Karang Taruna dan juga para tenaga pendidikan. Kegiatan penyuluhan ini dilaksanakan dengan metode pendekatan edukatif yang dibagi menjadi dua sesi acara. Sesi pertama berupa pemberian edukasi yang akan dibuka

dengan pengerjaan *pre-test*, pemberian materi, dan pengerjaan *post-test*. Dan sesi kedua pembagian puding kedelai disertai dengan pemberian leaflet yang berisikan peran nutrisi kedelai dan juga cara pembuatan puding. Sebelum mengikut rangkaian kegiatan penyuluhan peserta harus melakukan registrasi. Pada sesi edukasi, kegiatan dimulai dengan *pre-test* selama 10 menit untuk mengukur pengetahuan awal peserta mengenai stunting. Materi utama kemudian disampaikan dengan durasi 15 menit menggunakan media *PowerPoint*, meliputi: stunting pada anak, prevalensi stunting di Indonesia, penyebab stunting, pencegahan stunting, kedelai sebagai sumber nutrisi, peran kedelai sebagai sumber protein alternatif, dan kedelai dan mikro nutrisi untuk mencegah stunting. Setelah penyampaian materi, dilakukan *post-test* selama 5 menit untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta setelah edukasi. Selanjutnya kegiatan ditutup dengan pembagian puding kedelai dan juga leaflet edukatif.

Metode kegiatan penyuluhan ini menggunakan desain One Group Pretest-Posttest, yaitu desain penelitian yang melibatkan pre-test sebelum perlakuan dan post-test setelah perlakuan. Dengan demikian, hasilnya dapat dipahami lebih akurat karena dapat dibandingkan sebelum dan setelah perlakuan. Hasil dari pre-test dan post-test dianalisis menggunakan software statistik. Analisis univariat dilakukan dengan menggunakan frekuensi, sedangkan analisis bivariat menggunakan pengujian Wilcoxon dengan tingkat signifikansi 0,05 (Balitbangkes 2018).

3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan penyuluhan stunting pada remaja Karang Taruna dilaksanakan pada hari Kamis, 29 Agustus 2024 dimulai pukul 17:00 WIB, dan penyuluhan pada tenaga pendidikan Himpunan Pendidikan Anak Usia Dini (HIMPAUDI) pada hari Sabtu, 31 Agustus 2024 dimulai pukul 11:00 WIB keduanya bertempat di Balai Desa Pondok, Kecamatan Grogol. Sebelum penyuluhan stunting dilakukan para peserta wajib melakukan registrasi terlebih dahulu setelah itu responden melakukan *pre-test* 10 soal untuk mengetahui pengetahuan responden terkait stunting sebelum diberikan intervensi. Penyuluhan stunting dilakukan dengan penyampaian materi melalui media *powerpoint* yang berisi mengenai penyebab stunting dan peran nutrisi kedelai dalam mencegah stunting pada anak. Lalu setelah itu dilakukan *post-test* untuk mengukur seberapa pengaruh pemaparan materi mengenai stunting yang dapat dipahami oleh peserta setelah diberikan penyuluhan. Setelah itu dilakukan pembagian puding kedelai disertai dengan menyampaikan kandungan nutrisi kedelai yang mampu mencegah stunting pada anak dan juga cara pembuatan puding kedelai (Gambar 1).



Gambar 1. Kegiatan Penyuluhan Stunting 1 pada Remaja Karang Taruna

Total responden yang hadir pada kegiatan penyuluhan sebanyak 30 responden gabungan dari peserta remaja Karang Taruna dan peserta tenaga pendidikan. Kegiatan penyuluhan pada remaja Karang Taruna dilaksanakan pada hari Kamis, 29 Agustus 2024 sedangkan kegiatan penyuluhan tenaga pendidikan Himpunan Pendidikan Anak Usia Dini (HIMPAUDI) pada hari Sabtu, 31 Agustus 2024. Pada penyuluhan yang dilaksanakan oleh KKNMAs Kelompok 41 bahwa responden dikhususkan untuk para wanita saja (Gambar 2).



Gambar 2. Kegiatan Penyuluhan Stunting 2 pada Tendik HIMPAUDI

Pemberian puding kedelai setelah kegiatan penyuluhan dilaksanakan sebagai penunjang untuk mengukur keefektifan dari adanya penyuluhan ini. Adapun hasil yang diperoleh dari *pre-test* dan *post-test* tentang pengetahuan responden sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil rerata nilai *pre-test* dan *post-test* pengetahuan responden

Kelompok	N	Rerata	SD	p-value
<i>Pre-test</i>	30	8,76	1,633	0,000
<i>Post-test</i>	30	8,83	1,662	0,000

Hasil tersebut menggunakan analisis data dengan Uji Beda *Mean Dependent (Paired Test)*, dengan langkah awal yaitu melakukan analisis data agar data dapat diketahui frekuensi dan persentase sehingga didapatkan kesimpulan bahwa data berdistribusi tidak normal jadi diputuskan bahwa menggunakan *uji wilcoxon* dan memperoleh signifikansi 0,000 ($p < 0,05$).

Didapatkan perbedaan rata-rata nilai pre-test dan post-test dari 30 peserta, nilai rata-rata pre-test sebelum penyuluhan sebesar 8,76 dan setelah penyuluhan nilai rata-rata post-test meningkat menjadi 8,83 ($p = 0,000$). Ada perbedaan antara pre-test dan post-test yang diberikan pada penyuluhan stunting, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perubahan pada pengetahuan remaja dan tenaga pendidikan akibat penyuluhan stunting.

Hasil pre-test dan post-test menunjukkan peningkatan pengetahuan remaja dan tenaga pendidikan mengenai stunting sebelum dan setelah intervensi dilakukan. Seluruh 30 responden menunjukkan peningkatan nilai post-test dibandingkan nilai pre-test mereka. Nilai rata-rata pre-test sebelum penyuluhan adalah 8,76. Hasil ini menunjukkan bahwa penyuluhan yang diberikan tepat sasaran, sehingga saat post-test dilakukan, responden telah mengalami peningkatan pengetahuan tentang stunting pada anak. Dari lembar data diri responden diketahui mayoritas telah mendapatkan informasi kesehatan terkait stunting di sosial media. Akan tetapi beberapa responden belum mengetahui bahwa kandungan nutrisi kedelai mampu mencegah stunting, sehingga dengan penyuluhan tersebut diharapkan pemahaman responden mengenai stunting dan konsumsi olahan kedelai semakin meningkat, metode pemberian materi bervariasi agar lebih mudah dipahami oleh responden, media tersebut seperti gambar, isi materi ringkas, disertai dengan pembagian leaflet yang informatif.

Hasil pengolahan data statistik pengetahuan stunting sejalan dengan hasil penelitian dari salah satu penelitian dengan responden para ibu rumah tangga yang memiliki balita dan aparat di desa Kelampaian Kecamatan Pontang Kabupaten Serang dengan responden sebanyak 20 orang, dengan hasil data *pre-test* dan *post-test* mengalami kenaikan $< 0,05$ yang memiliki rata-rata *pre-test* 56,37 sedangkan *post-test* 67,75. Pada pengabdian yang dilakukan pada penelitian tersebut membawakan hasil pemahaman pengetahuan responden yang dilakukan pada para ibu rumah tangga yang memiliki balita dan aparat di desa tersebut bertambah setelah dilakukan kegiatan penyuluhan/edukasi stunting dengan metode penyampaian materi yang dilakukan oleh tenaga kesehatan di Puskesmas. Dengan hasil tersebut menyatakan bahwa mengalami kenaikan pada nilai *post-test* dibandingkan dengan *pre-test* (Ansori 2022, 1–4). Penyuluhan kesehatan memiliki dampak signifikan terhadap peningkatan pengetahuan tentang stunting (Muhammad Irwan 2021, 126–33). Salah satu faktor risiko stunting adalah rendahnya tingkat pendidikan dan pengetahuan kedua orangtua. Oleh karena itu, kegiatan penyuluhan kesehatan sangat direkomendasikan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat. Dengan peningkatan pengetahuan mengenai stunting, diharapkan prevalensi stunting di Kecamatan Grogol khususnya di desa Pondok dapat berkurang dari tahun ke tahun, sehingga masalah stunting tidak lagi menjadi persoalan gizi di wilayah tersebut.

4. Kesimpulan

Program prioritas mengenai stunting pada balita tetap menjadi masalah yang signifikan. Di Kabupaten Sukoharjo, Provinsi Jawa Tengah, angka stunting masih tergolong tinggi, sehingga pemerintah menyalurkan bantuan pangan berupa telur dan daging ayam untuk masyarakat yang berisiko stunting. Di Desa Pondok, terdapat produsen susu kedelai yang memproduksi olahan susu kedelai sebagai makanan dan minuman. Tim KKN MAs 41 menciptakan inovasi baru untuk mencegah stunting, yaitu puding berbahan dasar susu kedelai yang bermanfaat dalam pencegahan stunting, karena kedelai memiliki kandungan protein yang cukup.

Oleh karena itu, kedelai dapat dimanfaatkan sebagai bahan tambahan dalam berbagai olahan makanan, karena kedelai kaya akan nutrisi seperti kalsium, zat besi, seng, fosfor, magnesium, tiamin, riboflavin, niasin, dan asam folat. Di samping itu, kedelai juga mengandung asam amino esensial yang diperlukan oleh tubuh manusia, menjadikannya sebagai sumber yang baik untuk protein dan minyak nabati. Oleh karena itu, dengan adanya kegiatan penyuluhan dan pelatihan kesehatan sangat direkomendasikan untuk pendidikan dan pemahaman masyarakat, khususnya di desa pondok kecamatan Grogol, sehingga masalah stunting tidak lagi menjadi persoalan di wilayah tersebut.

Ucapan Terima Kasih

Kami menyampaikan terima kasih yang tulus kepada semua instansi Muhammadiyah di seluruh Indonesia atas dukungan penuh dan kesempatan yang diberikan dalam pelaksanaan program KKN-MAs ini. Dukungan dari setiap instansi, baik dalam bentuk bimbingan, fasilitas, maupun arahan, sangat membantu kami dalam menjalankan tugas-tugas dengan baik dan mencapai hasil yang diharapkan. Kami juga ingin mengungkapkan penghargaan yang tinggi kepada seluruh panitia pelaksana KKN-MAs 2024.. Kerja keras, dedikasi, dan koordinasi yang baik dari panitia telah menjadi kunci suksesnya program ini.

Tak lupa kami ucapkan terima kasih kepada Bapak/Ibu Perangkat Desa Pondok yang telah dengan hangat menerima kami sebagai peserta KKN di desa ini. Dan yang terakhir kami sampaikan rasa terima kasih yang tulus kepada para reviewers dan proofreader yang telah berkontribusi dalam menyempurnakan karya ini. Masukan dan saran konstruktif yang diberikan oleh para reviewers sangat membantu dalam meningkatkan kualitas dan kedalaman tulisan ini. Kami sangat menghargai waktu dan dedikasi yang telah dicurahkan untuk memberikan pandangan kritis yang berharga.

Dukungan dari semua pihak yang membantu benar-benar sangat berarti bagi kami, dan kami merasa terhormat telah menjadi bagian dari program yang luar biasa ini. Dalam penulisan artikel ini kami harap dapat memberikan kontribusi yang berarti bagi pembaca, baik dalam hal informasi yang disampaikan maupun dalam penyajian ide-ide yang bermanfaat. Semoga artikel ini juga dapat menjadi referensi yang berguna bagi mereka yang membutuhkan, serta mendorong penulis lain untuk terus berkarya dan memperkaya dunia literasi.

Referensi

Ayudhia Pratiwi, Yulia Pratiwi. 2024. "Pencegahan Stunting Melalui Pengembangan Kewirausahaan Dan Capacity Building Masyarakat Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah." *AJIE - Asian Journal of Innovation and Entrepreneurship* 08 (01).

Balitbangkes. 2018. "Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar." Balitbangkes RI. 2018.

Mukhlis, Titih Huriyah. 2022. "Effectiveness of Soy Food for Stunting Prevention in Toddlers." *Jurnal Aisyiah: Jurnal Ilmu Kesehatan* 7 (S2).

"Perkuat Program Penanganan Stunting Dan Jaga Harga Telur Serta Daging Ayam Di Peternak, Pemerintah Salurkan Bantuan Telur Dan Daging Ayam." 2023. Badan Pangan Nasional. 2023.

Putu Nia Calista Santoso, Marta Setiabudy, Ni Luh Putu Eka Kartika Sari. 2024. "Pencegahan Stunting Melalui Pemberian Susu Kedelai Dan Paket Gizi Di Desa Bayung Gede Kintamani." *Warmadewa Minestererium Madical Journal* 3 (2).

Zulfikar Lating, Mariene Wiwin Dolang, Epi Dusra, Hamka Hamka, Wa Ode Satriawati Saendrayani. 2023. "Analisis Manajemen Kejadian Stunting Pada Balita Di Desa Waesamu Tahun 2023." *Jurnal Medika Husada* 3 (2).

Dewi, Agil Dhiemitra Aulia, and Muhammad Salisul Khakim. "Partisipasi Pembangunan Kesehatan Masyarakat Desa Melalui Pemeriksaan Kesehatan Dan Edukasi Gizi." *Abdi Geomedisains*, 2023, pp. 77–83. journals2.ums.ac.id, <https://doi.org/10.23917/abdigeomedisains.v3i2.302>.

Aras, Dara Ugi, et al. "Monitoring Dan Edukasi Status Gizi Dan Imunisasi Dengan Metode Face-To-Face Untuk Mewujudkan Generasi Bebas Stunting: Monitoring And Education on Nutritional Status and Immunization Using Face-To-Face Method To Accomplish Stunting-Free Generation." *Jurnal Pengabdian Masyarakat Medika*, Sept. 2023, pp. 89–95. journals2.ums.ac.id, <https://doi.org/10.23917/jpmmedika.v3i2.2019>.