

TINGKAT PENGETAHUAN IBU TERHADAP ALIH TEKNOLOGI BAYAM MERAH SEBAGAI SUPLEMEN MAKANAN BALITA DI ERA PANDEMI COVID-19

Ari Damayanti Wahyuningrum^{1*}, Ika Arum Dewi Satiti¹⁾

¹⁾ Pediatric Nursing, STIKES Widyagama Husada, Malang, Indonesia

*Email Korespondensi : damayanti_ari@widyagamahusada.ac.id

ABSTRAK

Latar belakang: pandemi covid-19 diperlukan dengan menjaga pola makan yang memiliki nilai gizi seimbang, sangat penting untuk meningkatkan imunitas tubuh yang baik sehingga dapat melindungi balita dari paparan virus. Kebutuhan nutrisi harian balita memegang peranan penting dalam proses pertumbuhan dan perkembangan otak. Zat gizi yang dibutuhkan terdiri dari komponen zat gizi makronutrien terdiri dari karbohidrat, protein, lemak sedangkan zat gizi mikronutrien terdiri dari vitamin dan mineral. Kebutuhan asupan gizi seimbang harian balita dengan melengkapi keragaman kandungan gizi dalam jenis dan jumlah yang sesuai dengan kebutuhan tubuh. Tujuan penelitian: mengetahui tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan tentang alih teknologi bayam merah sebagai suplemen makanan balita. Metode penelitian: kuantitatif dengan pendekatan cross sectional, jumlah sampel sebanyak 60 responden diambil secara acak di wilayah RW 14 Perum Greenview Malang pada periode Agustus-September 2021. Hasil penelitian: tingkat pengetahuan ibu balita sebelum dan sesudah dilakukan pendidikan kesehatan terdapat perbedaan tingkat pengetahuan pretes dan post tes. Hasil uji wilcoxon didapatkan nilai Pvalue sebesar $0.000 < 0.05$. Kesimpulan: terdapat pengaruh pendidikan kesehatan tentang alih teknologi olahan bayam merah sebagai suplemen makanan pada balita. Proses penyampaian pendidikan kesehatan secara daring selama 12 jam dapat meningkatkan pengetahuan ibu balita dalam pengolahan varian bayam merah sebagai suplemen makanan balita di lingkungan RW 14 Greenview Malang.

Keywords: Tingkat Pengetahuan ibu; Alih teknologi bayam merah; Suplemen makanan

ABSTRACT

Background: the covid-19 pandemic is needed by maintaining a diet that has a balanced nutritional value, it is very important to increase good body immunity so that it can protect toddlers from exposure to the virus. The daily nutritional needs of toddlers play an important role in the process of brain growth and development. Nutrients needed consist of macronutrient components consisting of carbohydrates, proteins, fats while micronutrients consist of vitamins and minerals. The need for a daily balanced nutritional intake of toddlers by completing the diversity of nutritional content in the type and amount according to the body's needs. The purpose of the study: to determine the level of knowledge before and after being given health education about technology transfer of red spinach as a food supplement for toddlers. Research method: quantitative with a cross sectional approach, a total sample of 60 respondents was taken randomly in the area of RW 14 Perum Greenview Malang in the period August-September 2021. The results: the level of knowledge of mothers under five before and after health education there were differences in the level of knowledge of pretest and post test. Wilcoxon test results obtained a P value of $0.000 < 0.05$. Conclusion: there is an effect of health education on technology transfer of processed red spinach as a food supplement for toddlers. The process of delivering health education online for 12 hours can increase the knowledge of mothers of toddlers in processing red spinach variants as food supplements for toddlers in RW 14 Greenview Malang.

Keywords: Mother's Knowledge Level; Transfer of red spinach technology; Dietary Supplements

PENDAHULUAN

Corona virus merupakan jenis virus yang menyebabkan gangguan pada sistem tubuh mulai dari flu biasa hingga penyakit yang lebih kronis dapat menyerang orang dewasa dan anak-anak [1]. Virus jenis baru varian delta lebih cepat menginfeksi anak-anak dan balita dimana terjadi peningkatan puncak kasus pada periode Juni 2021 dimana program vaksinasi untuk anak dibawah 12 tahun masih dalam pendataan baik melalui sekolah, puskesmas terdekat dan desa. Angka kejadian kematian balita terkonfirmasi Covid-19 di dunia dengan jumlah kasus positif per minggu sebanyak 3.666.031 kasus, jumlah balita positif COVID-19 sebanyak ± 106.314 dan kematian sebanyak ± 531 kasus, sedangkan di Indonesia pada kelompok umur 0-2 tahun sebesar 0,81%, usia 3-6 tahun sebesar 0,19%. Masa pandemi merupakan masalah global menyebabkan banyak perubahan dalam kehidupan sehari-hari [2]. Diera pandemi diperlukan menjaga pola makan yang memiliki nilai gizi seimbang sangat penting untuk meningkatkan imunitas tubuh yang baik sehingga dapat melindungi balita dari paparan virus corona [3].

Kebutuhan nutrisi harian balita memegang peranan penting dalam proses pertumbuhan dan perkembangan otak. Zat gizi yang dibutuhkan terdiri dari komponen zat gizi makro terdiri dari karbohidrat, protein, lemak sedangkan komponen zat gizi mikro terdiri dari vitamin dan mineral [4]. Kebutuhan asupan gizi seimbang harian balita di era pandemi COVID-19 adalah melengkapi keragaman kandungan gizi dalam jenis dan jumlah yang sesuai dengan kebutuhan tubuh dengan memperhatikan prinsip keragaman makanan yang dikonsumsi, aktivitas fisik, perilaku hidup bersih dan sehat, pemantauan berat badan dan tinggi badan anak untuk menjaga berat badan normal dalam mencegah masalah gizi [5]. Pedoman Gizi Seimbang Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2014 Tentang Pedoman Gizi Seimbang Yang Dikemas Dalam Isi Menu Piring Saya Menjelaskan Porsi Makanan Yang Dikonsumsi Dalam Satu Piring Yaitu Karbohidrat 50% Dan protein dan 50% buah dan sayuran. Makanan pokok adalah sumber karbohidrat sebanyak 2/3 piring lauk pauk sebagai sumber protein sebanyak 1/3 piring sayur-sayuran sebagai sumber vitamin dan mineral sebanyak 2/3 piring, buah-buahan sebagai sumber vitamin dan mineral sebanyak 1/3 piring [6].

Ketidakseimbangan dalam konsumsi berbagai zat gizi dapat menyebabkan balita mengalami ketidakseimbangan zat gizi makronutrien dan zat gizi mikronutrien salah satu upaya untuk mengatasi kecukupan zat gizi balita mikronutrien di era pandemi covid-19 dengan konsumsi bayam merah yang mengandung mengadung antosianin yaitu pigmen merah keunguan yang menandai warna merah pada bayam merah berfungsi sebagai antioksidan dengan kandungan terbanyak vitamin C sebesar 62mg. Vitamin C salah satu komponen nutrisi mikronutrien yang penting dalam produksi antibodi yang berperan untuk meningkatkan kekebalan tubuh dapat menangkal radika bebas dan mencegah serta memperbaiki kerusakan sel [7]. Oleh karena itu sebagai orang tua harus pandai dalam memberikan inovasi pemberian makanan tambahan (PMT) sebagai suplemen makanan untuk pemenuhan kebutuhan nutrisi harian anak dengan melakukan inovasi berupa alih teknologi produk bayam merah menjadi olahan yang disukai anak-anak seperti cookies, nugget, stik, mie, permen jelly, keripik, pure, bubur, nasi goreng, teh dan varian bayam merah lainnya. Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti ingin mengetahui tingkat pengetahuan ibu tentang alih teknologi bayam merah sebagai pemberian makanan tambahan balita di era pandemi covid-19.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan cross sectional dengan jumlah sampel sebanyak 60 responden ibu yang diambil secara acak dengan *accidental sampling* di wilayah RW 14 Perum Greenview

Malang pada periode Agustus-September 2021. Subyek penelitian terlebih dahulu dijelaskan tentang tujuan penelitian dan diminta menandatangani *informed consent* untuk menjadi responden. Pengambilan sampel dilakukan pada ibu yang memiliki balita di wilayah RW 14 perum greenview yang meliputi RT 37, RT 40, RT 41 dengan 20 responden yang dipilih secara acak dari masing-masing RT yang sebelumnya diukur tingkat pengetahuan responden sebelum dilakukan pemberian pendidikan kesehatan kemudian diukur tingkat pengetahuan responden setelah pemberian pendidikan kesehatan. Pendidikan kesehatan yang diberikan kepada responden secara daring selama 12 jam melalui zoom meeting. Instrumen yang digunakan dalam penelitian yaitu tingkat pengetahuan tentang alih teknologi bayam merah yang disusun oleh peneliti yang sebelumnya telah diuji validitas dan reliabilitas di ibu balita RW 13 Tasikmadu Malang dengan nilai validitas Cronbach's alpha of 0.85 dan nilai reliabilitas Pearson $r = 0.72$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Karakteristik responden

Karakteristik responden	Kategori	Frekwensi	Prosentase
Usia	Desawa awal (26-35 year)	34	56.6
	Dewasa akhir (36-45 year)	26	43.4
Tingkat pendidikan	Sarjana	25	41.6
	SMA	20	33.4
	SMP	15	25
Penghasilan keluarga perbulan	<2.000.000	10	16.6
	2.100.000 - 4.000.000	20	33.4
	4.000.000 - 6.000.000	15	25
	>6.000.000	15	25
Jenis pekerjaan	Ibu rumah tangga (IRT)	5	8.4
	Swasta	10	16.6
	Pegawai negeri sipil	25	41.6
	Guru	20	33.4

Tabel 1 menunjukkan usia responden terbanyak pada fase dewasa awal dengan rentang usia 26-35 tahun sebesar 56.6% sedangkan usia responden paling sedikit pada fase dewasa akhir dengan rentang usia 36-45 tahun oleh 43.4%. Usia dewasa awal merupakan rentang masa reproduksi seseorang dalam pengasuhan anak di usia balita. Hal ini sejalan dengan Ntambara dkk, usia dewasa awal merupakan usia terbaik untuk pengasuhan anak karena kondisi fisik tubuh yang masih prima sehingga tubuh memiliki energi lebih untuk merawat dan memperhatikan setiap detail tumbuh kembang anak dan memperhatikan dalam hal pemberian varian bahan makanan. Sedangkan ibu yang sudah tidak muda lagi saat memiliki anak pertama memiliki kelebihan dalam hal pengalaman hidup untuk berbagi pelajaran dengan anaknya namun kondisi fisiknya sudah tidak prima lagi [8].

Tabel 1 menunjukkan tingkat pendidikan sebagian besar responden dengan tingkat pendidikan tinggi yaitu sarjana sebesar 41.6% dan paling sedikit responden dengan tingkat pendidikan rendah yaitu SMP sebesar 25%. Tingkat pendidikan akan mempengaruhi perilaku seseorang untuk pengambilan keputusan dalam memenuhi kebutuhan nutrisi sehari-hari anak balita dan cara penyajian makanan secara bervariasi [9].

Tabel 1 menunjukkan sebagian besar pendapatan keluarga berada pada kisaran 2.100.000-4.000.000 per bulan sebesar 33.4%, sedangkan pendapatan paling sedikit berada pada kisaran >2.000.000 per bulan sebesar 16.6%. Pendapatan rata-rata responden berada pada tingkat ekonomi menengah, hal ini memiliki peran dan fungsi berbeda dalam hal daya beli untuk memenuhi kebutuhan nutrisi harian balita, hal ini

sejalan dengan Stephens et al. Pertumbuhan ekonomi di Indonesia dapat diukur dari peningkatan pendapatan domestik bruto [10].

Tabel 1 menunjukkan jenis pekerjaan responden sebagian besar sebagai pegawai negeri sipil sebesar 41.6%, sedangkan jenis pekerjaan responden paling sedikit sebagai ibu rumah tangga sebesar 8.4%. Jenis pekerjaan yang ditekuni sehari-hari menentukan status pendapatan dan gaya hidup seseorang, pergaulan, taraf hidup, kebiasaan sehari-hari dalam menentukan pemenuhan makanan balita sehari-hari. Hal ini sejalan dengan Bell et al., jenis pekerjaan seseorang menentukan indikator dalam menentukan kelas sosial seseorang yang menentukan gaya hidup dalam membeli makanan pokok untuk balita dan gizi keluarga [11].

Tabel 2. Tingkat pengetahuan ibu terhadap alih teknologi bayam merah sebagai suplemen makanan balita sebelum dan sesudah dilakukan pendidikan kesehatan

Tingkat Pengetahuan	Pre		Post		Pvalue
	n	%	n	%	
Baik	0	0	26	43.4	0.000
Cukup	15	25	34	56.6	
Buruk	45	75	0	0	
Total	60	100	60	100	

Berdasarkan tingkat pengetahuan ibu balita sebelum dan sesudah dilakukan pendidikan kesehatan terdapat perbedaan tingkat pengetahuan pretes dan post tes. Hasil uji wilcoxon didapatkan nilai *Pvalue* sebesar $0.000 < 0.05$ dapat disimpulkan terdapat pengaruh pendidikan kesehatan tentang alih teknologi olahan bayam merah sebagai suplemen makanan pada balita. Proses penyampaian pendidikan kesehatan secara daring selama 12 jam dapat meningkatkan pengetahuan ibu balita dalam pengolahan varian bayam merah sebagai suplemen makanan balita di lingkungan RW 14 Greenview Malang.

Kemampuan ibu dalam memilih nutrisi harian anak balita berupa bayam merah dalam memenuhi kebutuhan mikronutrien dapat berpengaruh terhadap status gizi balita dan mengurangi kejenuhan makanan sehari-hari sedangkan ibu yang tidak suka mengkombinasikan bayam merah dalam pengolahan makanan sehari-hari dapat berdampak terhadap status gizi anak dimana sayur dengan kandungan serat yang tinggi, vitamin dan mineral serta rendah kalori dapat mengurangi resiko kejadian obesitas pada anak. Hal ini sejalan dengan Nicodemo dkk beberapa anak-anak yang tidak menyukai sayuran karena rasanya hambar dengan aroma tidak sedap, yang menyebabkan anak-anak kurang tertarik untuk memakan sayuran karena cara pengolahannya yang kurang menarik dan ketidaktahuan ibu dalam pengolahan dan penyajian makanan sebagai suplemen makanan dengan tidak mengurangi kadar mikronutrien pada bahan makanan [12].

Undang-undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan pasal 141 melalui upaya perbaikan gizi masyarakat ditujukan untuk meningkatkan kualitas gizi individu dan masyarakat yang dapat dicapai melalui perbaikan pola konsumsi pangan sesuai dengan 13 pesan umum gizi seimbang (PUGS) dan perbaikan perilaku sadar gizi (Kadarzi) di Indonesia. Pada masa pandemi penanganan masalah gizi sangat erat kaitannya dengan strategi suatu bangsa dalam menciptakan sumber daya manusia yang sehat, cerdas, dan produktif [13].

KESIMPULAN

Kemampuan ibu dalam memilih nutrisi harian anak balita berupa bayam merah dalam memenuhi kebutuhan mikronutrien dapat berpengaruh terhadap status gizi balita dan mengurangi kejenuhan makanan sehari-hari melalui upaya perbaikan gizi balita ditujukan untuk meningkatkan kualitas gizi yang dapat dicapai melalui perbaikan pola konsumsi pangan sesuai dengan 13 pesan umum gizi seimbang (PUGS) dan perbaikan perilaku sadar gizi (Kadarzi) di Indonesia. Pada masa pandemi dibutuhkan asupan nutrisi yang cukup bagi balita melalui alih teknologi olahan bayam merah sebagai suplemen makanan dalam meningkatkan imunitas balita.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih saya sampaikan kepada Ketua RW 14 Perum Greenview Malang yang telah diijinkan untuk melakukan penelitian dan kepada tim ibu Ika Arum Dewi Satiti yang telah membantu dalam proses pemberian materi pendidikan kesehatan kepada responden.

REFERENSI

- [1] Krajcar, N., Marić, L. S., Šurina, A., Filipović, S. K., Trkulja, V., Roglić, S., & Tešović, G. (2020). Epidemiological and clinical features of Croatian children and adolescents with a PCR-confirmed coronavirus disease 2019: Differences between the first and second epidemic wave. *Croatian Medical Journal*, 61(6), 491–500. <https://doi.org/10.3325/CMJ.2020.61.491>
- [2] Nzivo, M. M., & Budambula, N. L. M. (2021). Mutations and Epidemiology of SARS-CoV-2 Compared to Selected Corona Viruses during the First Six Months of the COVID-19 Pandemic: A Review. *Journal of Pure and Applied Microbiology*, 15(2), 524–533. <https://doi.org/10.22207/JPAM.15.2.19>
- [3] Rapson, J. P., von Hurst, P. R., Hetherington, M. M., & Conlon, C. A. (2021). Impact of a “vegetables first” approach to complementary feeding on later intake and liking of vegetables in infants: a study protocol for a randomised controlled trial. *Trials*, 22(1), 1–15. <https://doi.org/10.1186/s13063-021-05374-7>
- [4] Dewi, N. U., & Mahmudiono, T. (2021). Effectiveness of food fortification in improving nutritional status of mothers and children in Indonesia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(4), 1–12. <https://doi.org/10.3390/ijerph18042133>
- [5] Ahmad, A., Madanijah, S., Dwiriani, C. M., & Kolopaking, R. (2020). Effect of nutrition education and multi-nutrient biscuit interventions on nutritional and iron status: A cluster randomized control trial on undernourished children aged 6–23 months in Aceh, Indonesia. *Journal of Nutritional Science and Vitaminology*, 66, S380–S390. <https://doi.org/10.3177/jnsv.66.S380>
- [6] Moding, K. J., Ferrante, M. J., Bellows, L. L., Bakke, A. J., Hayes, J. E., & Johnson, S. L. (2018). Variety and content of commercial infant and toddler vegetable products manufactured and sold in the United States. *American Journal of Clinical Nutrition*, 107(4), 576–583. <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqx079>
- [7] Costa, J. H., Mohanapriya, G., Bharadwaj, R., Noceda, C., Thiers, K. L. L., Aziz, S., Srivastava, S., Oliveira, M., Gupta, K. J., Kumari, A., Sircar, D., Kumar, S. R., Achra, A., Sathishkumar, R., Adholeya, A., & Arnholdt-Schmitt, B. (2021). ROS/RNS Balancing, Aerobic Fermentation Regulation and Cell Cycle Control – a Complex Early Trait (‘CoV-MAC-TED’) for Combating SARS-CoV-2-Induced Cell Reprogramming. *Frontiers in Immunology*, 12(July), 1–18. <https://doi.org/10.3389/fimmu.2021.673692>

- [8] Ntambara, J., & Chu, M. (2021). The risk to child nutrition during and after COVID-19 pandemic: What to expect and how to respond. *Public Health Nutrition*, 24(11), 3530–3536. <https://doi.org/10.1017/S1368980021001610>
- [9] Noh, E., & Khang, Y. H. (2021). Analysis of factors contributing to occupational health inequality in Korea: a cross-sectional study using nationally representative survey data. *Archives of Public Health*, 79(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s13690-021-00638-9>
- [10] Survey, C.-P. A. C., Stephens, L., Rains, C., & Benjamin-neelon, S. E. (2021). *Connecting Families to Food Resources amid the COVID-19 Pandemic: A Cross-Sectional Survey of Early Care and Education Providers in Two U.S. States*.
- [11] Bell, Z., Scott, S., Visram, S., Rankin, J., Bambra, C., & Heslehurst, N. (2021). Food insecurity and the nutritional health and well-being of women and children in high-income countries: protocol for a qualitative systematic review. *BMJ Open*, 11(8), e048180. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-048180>
- [12] Nicodemo, M., Spreghini, M. R., Manco, M., Sforza, R. W., & Morino, G. (2021). Childhood obesity and COVID-19 lockdown: Remarks on eating habits of patients enrolled in a food-education program. *Nutrients*, 13(2), 1–11. <https://doi.org/10.3390/nu13020383>
- [13] Zemrani, B., Gehri, M., Masserey, E., Knob, C., & Pellaton, R. (2021). A hidden side of the COVID-19 pandemic in children: the double burden of undernutrition and overnutrition. *International Journal for Equity in Health*, 20(1), 1–4. <https://doi.org/10.1186/s12939-021-01390-w>
- [14] Ari Damayanti Wahyuningrum&Ika Arum Dewi Satti.(2021).Alih Teknologi Bayam Merah (*Amarantus Tricolor*) sebagai Food Supplement&Status Nutrisi Balita dan Remaja.Malang:Literasi Nusantara.