

Inovasi Pembuatan Nugget Sayur di Desa Tragah Bangkalan Madura: Solusi Sehat dan Lezat untuk Anak

*(Innovation in Making Vegetable Nuggets in Tragah Village, Bangkalan, Madura: A
Healthy and Delicious Solution for Children)*

Roidatus Shofiyah ^{1*}, Ufi'atun Nur Faizah ², Mochammad Zain Al Majid ³

¹⁻³ Universitas Sunan Giri Surabaya, Indonesia

Alamat: Jl. Brigjend Katamsa II Waru Sidoarjo

Korespondensi penulis : sroidatus@gmail.com ^{1*}, ufiatunnurfaizah@gmail.com ², allifahusein22@gmail.com ³

Article History:

Received Juli 06, 2023;

Revised: Juli 25, 2023;

Accepted: Agustus 14, 2023;

Published: Agustus 31, 2023

Keywords: Children, Innovation,
Nuggets

Abstract. This study aims to develop an innovation in vegetable nugget production as a healthy and tasty solution for children in Tragah Village, Bangkalan, Madura. Vegetable consumption among children remains low, impacting their nutritional intake. The vegetable nugget innovation is expected to enhance vegetable acceptance in an attractive and easy-to-consume form. This research uses a community action research (CAR) approach with a product development design, community trials, and product acceptance evaluation. Data were collected through interviews, observations, and questionnaires involving children and parents. The findings show that vegetable nuggets were well received by children, leading to an increased interest in vegetable consumption. Additionally, the product meets the nutritional standards for children. The implications of this study indicate that innovations in vegetable-based food products can be an effective solution to promote healthy eating habits among children, especially in rural areas.

Abstrak.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan inovasi pembuatan nugget sayur sebagai solusi sehat dan lezat untuk anak-anak di Desa Tragah, Bangkalan, Madura. Konsumsi sayuran di kalangan anak-anak masih rendah, dan hal ini mempengaruhi asupan gizi mereka. Inovasi nugget sayur diharapkan dapat meningkatkan penerimaan sayuran dengan cara yang menarik dan mudah dikonsumsi. Metode penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Masyarakat (PTM) dengan desain pengembangan produk, uji coba di masyarakat, dan evaluasi penerimaan produk. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan kuesioner yang melibatkan anak-anak dan orang tua. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nugget sayur diterima dengan baik oleh anak-anak, dengan peningkatan minat konsumsi sayur. Selain itu, produk ini memiliki kandungan gizi yang sesuai dengan standar gizi untuk anak-anak. Implikasi penelitian ini menunjukkan bahwa inovasi produk pangan berbasis sayuran dapat menjadi solusi yang efektif untuk meningkatkan pola makan sehat di kalangan anak-anak, khususnya di daerah pedesaan.

Kata kunci: Inovasi, Nugget Sayur, Anak-anak

1. LATAR BELAKANG

Peningkatan konsumsi sayuran pada anak-anak di Indonesia masih menjadi tantangan besar, terutama di daerah pedesaan seperti Desa Tragah, Bangkalan, Madura. Berdasarkan data dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2020), anak-anak di Indonesia cenderung

kurang mengonsumsi sayuran, yang dapat berdampak buruk pada pertumbuhan dan kesehatan mereka. Salah satu faktor utama adalah rendahnya minat anak-anak terhadap sayuran utuh, yang sering kali dianggap tidak enak atau sulit untuk dikonsumsi.

Di lain sisi, Desa Tragah memiliki potensi besar dalam produksi sayuran lokal seperti bayam, wortel, dan buncis. Namun, meskipun sayuran melimpah, tingkat konsumsi sayur di kalangan anak-anak masih rendah, salah satunya disebabkan oleh terbatasnya variasi olahan sayur yang bisa diterima oleh anak-anak. Oleh karena itu, dibutuhkan inovasi dalam pengolahan sayuran yang lebih menarik dan praktis bagi anak-anak, salah satunya melalui pembuatan nugget sayur. Nugget sayur tidak hanya menawarkan alternatif makanan sehat yang lezat, tetapi juga menyembunyikan kandungan sayur di dalamnya, sehingga dapat meningkatkan penerimaan anak-anak terhadap makanan bergizi.

Berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa produk olahan berbasis sayuran, seperti nugget sayur, dapat meningkatkan konsumsi sayur pada anak-anak. Penelitian oleh Putri et al. (2022) mengungkapkan bahwa penyajian sayuran dalam bentuk makanan yang praktis dan menarik, seperti nugget, dapat meningkatkan minat anak-anak untuk mengonsumsi sayur. Hal serupa juga diungkapkan oleh Nugraha (2021), yang menekankan pentingnya inovasi dalam produk pangan berbasis bahan alami tanpa bahan pengawet atau pemanis buatan. Namun, meskipun banyak penelitian yang membahas produk olahan sayuran untuk anak-anak, masih sedikit yang meneliti penerapannya di daerah pedesaan seperti Madura, yang memiliki budaya dan kebiasaan konsumsi berbeda dengan daerah perkotaan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menguji inovasi pembuatan nugget sayur sebagai solusi sehat dan lezat bagi anak-anak di Desa Tragah, Bangkalan, Madura. Tujuan penelitian ini antara lain untuk menganalisis penerimaan masyarakat terhadap produk nugget sayur, menilai kandungan gizi produk tersebut, serta mengeksplorasi potensi penggunaan bahan lokal dalam pembuatan nugget sayur yang dapat meningkatkan konsumsi sayuran anak-anak secara berkelanjutan. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi peningkatan pola makan sehat di kalangan anak-anak desa serta membuka peluang untuk mengembangkan produk pangan berbasis sayuran di tingkat desa yang lebih terjangkau dan bermanfaat.

2. KAJIAN TEORITIS

Inovasi pembuatan nugget sayur sebagai solusi sehat dan lezat untuk anak-anak di Desa Tragah, Bangkalan, Madura, memiliki dasar teori yang kuat yang berkaitan dengan gizi anak, pola makan sehat, dan penerimaan masyarakat terhadap produk pangan berbasis sayuran.

Kajian teoritis ini akan mengulas beberapa teori yang mendasari topik penelitian ini, serta memberikan acuan dan landasan untuk pengembangan produk nugget sayur yang dapat meningkatkan konsumsi sayur di kalangan anak-anak.

Teori Penerimaan Makanan pada Anak

Teori pertama yang relevan adalah teori penerimaan makanan pada anak-anak. Penerimaan makanan oleh anak-anak dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti rasa, tekstur, penampilan, dan familiaritas dengan makanan tersebut. Menurut Birch dan Fisher (1998), anak-anak cenderung lebih memilih makanan yang familiar dan memiliki rasa yang disukai mereka. Dalam konteks ini, penyajian sayuran dalam bentuk olahan yang lebih menarik, seperti nugget sayur, dapat membantu meningkatkan penerimaan anak terhadap sayur yang mungkin sulit mereka terima dalam bentuk utuh.

Teori Gizi Seimbang

Teori gizi seimbang juga menjadi dasar penting dalam penelitian ini. Gizi seimbang adalah pola makan yang mengandung beragam makanan yang memberikan semua nutrisi yang dibutuhkan tubuh dalam jumlah yang tepat. Menurut Departemen Kesehatan Republik Indonesia (2019), pentingnya mengonsumsi sayuran setiap hari sangat ditekankan karena sayuran mengandung berbagai vitamin, mineral, dan serat yang penting untuk pertumbuhan anak.

Teori Inovasi dalam Pengolahan Pangan

Teori inovasi dalam pengolahan pangan menjelaskan bagaimana perubahan dan perbaikan dalam cara mengolah makanan dapat menghasilkan produk yang lebih menarik dan bermanfaat. Dalam hal ini, Nugraha (2021) menyatakan bahwa inovasi produk pangan berbasis bahan lokal dapat meningkatkan kualitas konsumsi pangan masyarakat, khususnya di daerah pedesaan. Dengan menggali potensi bahan-bahan lokal, seperti sayuran yang banyak tersedia di Desa Tragah, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan produk nugget sayur yang dapat mengurangi ketergantungan pada makanan olahan yang kurang sehat.

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan relevansi dan keberhasilan inovasi produk pangan berbasis sayuran, terutama bagi anak-anak. Putri et al. (2022) menemukan bahwa penyajian sayuran dalam bentuk nugget meningkatkan penerimaan anak-anak terhadap sayur, yang biasanya sulit mereka makan dalam bentuk utuh. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa kombinasi rasa yang enak dan tekstur yang menarik dapat membuat anak-anak lebih tertarik mengonsumsi sayuran. Selain itu, Nugraha (2021) juga menyatakan bahwa inovasi pangan berbasis sayuran di daerah pedesaan dapat membantu meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya konsumsi sayuran untuk kesehatan tubuh, terutama pada anak-

anak. Penelitian ini mendukung pandangan bahwa produk olahan berbasis sayuran memiliki potensi besar untuk meningkatkan konsumsi sayuran pada anak-anak.

Meskipun ada penelitian yang menunjukkan keberhasilan inovasi olahan sayuran seperti nugget sayur, masih sedikit penelitian yang mengkaji penerapannya secara spesifik di daerah pedesaan seperti Desa Tragah, Bangkalan, Madura. Sebagian besar penelitian sebelumnya berfokus pada konteks kota besar yang memiliki akses lebih baik terhadap teknologi dan fasilitas produksi pangan. Oleh karena itu, penelitian ini mengisi gap yang ada dengan mengembangkan dan menguji produk nugget sayur di tingkat desa, dengan mempertimbangkan ketersediaan bahan lokal dan potensi pasar di daerah pedesaan.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menguji inovasi pembuatan nugget sayur sebagai solusi sehat dan lezat untuk anak-anak di Desa Tragah, Bangkalan, Madura. Untuk mencapai tujuan tersebut, penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian tindakan masyarakat (PTM) yang bersifat deskriptif dan eksploratif. Rancangan penelitian ini melibatkan tahap pengembangan produk, uji coba, serta evaluasi penerimaan masyarakat terhadap produk nugget sayur yang dihasilkan.

Desain penelitian ini menggunakan penelitian tindakan masyarakat (PTM) yang berfokus pada pengembangan dan penerapan produk pangan sehat berbasis sayuran. Penelitian ini terdiri dari beberapa tahap utama: (1) pengembangan produk nugget sayur, (2) uji coba produk di masyarakat Desa Tragah, dan (3) evaluasi penerimaan produk oleh masyarakat, khususnya anak-anak dan orang tua.

Tahap pertama adalah pengembangan produk nugget sayur dengan menggunakan bahan-bahan lokal seperti bayam, wortel, dan buncis yang mudah didapatkan di sekitar Desa Tragah. Tahap kedua adalah uji coba produk nugget sayur di masyarakat Desa Tragah, di mana produk tersebut akan diberikan kepada anak-anak dan orang tua untuk diuji coba. Tahap ketiga adalah evaluasi yang bertujuan untuk menganalisis penerimaan produk berdasarkan feedback yang diterima dari peserta uji coba.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengumpulan data untuk artikel PkM ini dilakukan pada rentang waktu 23 hingga 31 Desember 2023 di Desa Tragah, Bangkalan, Madura. Metode pengumpulan data yang digunakan meliputi observasi langsung, wawancara dengan ibu rumah tangga dan pedagang, serta penyebaran kuesioner kepada orang tua yang memiliki anak usia sekolah. Selain itu,

dilakukan juga uji coba pembuatan nugget sayur di beberapa rumah tangga untuk memperoleh umpan balik terkait kualitas rasa, tekstur, dan penerimaan masyarakat terhadap produk nugget sayur.

Rentang Waktu dan Lokasi Penelitian Penelitian dilaksanakan di Desa Tragah, Kecamatan Bangkalan, Kabupaten Bangkalan, Madura, pada periode 23-31 Desember 2023. Desa ini dipilih karena tingkat konsumsi sayuran yang masih rendah dan kebutuhan inovasi produk olahan yang dapat meningkatkan penerimaan sayur di kalangan anak-anak. Selain itu, Desa Tragah memiliki potensi besar dalam produksi sayuran lokal yang mendukung terciptanya produk olahan berbasis sayuran.

Penerimaan Masyarakat Terhadap Nugget Sayur Sebagai langkah pertama, analisis terhadap penerimaan masyarakat terhadap nugget sayur dilakukan dengan menggunakan kuesioner yang disebarakan kepada 50 orang tua di Desa Tragah. Hasil dari survei ini menunjukkan bahwa 80% responden menyatakan ketertarikan mereka terhadap produk nugget sayur sebagai alternatif makanan sehat untuk anak-anak mereka. Mayoritas responden menyatakan bahwa mereka merasa produk ini dapat menjadi pilihan yang lebih sehat daripada makanan olahan lainnya yang mengandung bahan pengawet dan tinggi gula.

Tabel 1 menunjukkan hasil pengukuran penerimaan masyarakat terhadap produk nugget sayur berdasarkan rasa, tekstur, dan penampilan:

Aspek Evakuasi	Sangat Setuju (%)	Setuju (%)	Netral (%)	Tidak Setuju (%)	Sangat Tidak Setuju (%)
Rasa	55	35	5	3	2
Tekstur	52	40	6	2	0
Penampilan	60	30	7	2	1

Sumber: Survei Penerimaan Masyarakat di Desa Tragah, Bangkalan, Madura (Desember 2023)

Berdasarkan tabel di atas, sebagian besar responden menyatakan rasa nugget sayur diterima dengan baik (90% menyatakan setuju dan sangat setuju), serta tekstur yang cukup disukai (92% setuju dan sangat setuju). Penampilan produk juga mendapat respons positif dari 90% responden. Hanya sebagian kecil responden yang menyatakan kurang puas dengan rasa dan tekstur produk. Hal ini dapat diartikan bahwa nugget sayur memiliki potensi untuk diterima

secara luas oleh masyarakat, terutama orang tua yang menginginkan alternatif makanan sehat untuk anak-anak mereka.

Analisis Kandungan Gizi Pengujian kandungan gizi nugget sayur yang dihasilkan menunjukkan bahwa produk ini kaya akan serat, vitamin A, dan C, yang bermanfaat untuk kesehatan anak-anak. Dalam analisis laboratorium yang dilakukan di Laboratorium Kimia Terapan, Universitas Negeri Surabaya, didapatkan hasil bahwa kandungan gizi nugget sayur mengandung sekitar 8,5 gram protein, 5 gram serat, dan 15% dari kebutuhan harian vitamin A dan C per 100 gram produk. Hasil ini menunjukkan bahwa nugget sayur tidak hanya memenuhi selera anak-anak tetapi juga memberikan manfaat gizi yang penting bagi tumbuh kembang mereka.

Keterkaitan dengan Konsep Dasar Inovasi nugget sayur ini berangkat dari konsep dasar gizi dan kesehatan anak. Salah satu tantangan besar yang dihadapi oleh orang tua adalah sulitnya anak-anak mengonsumsi sayuran dalam bentuk utuh. Dengan inovasi nugget sayur, anak-anak lebih mudah menerima makanan bergizi tinggi karena produk ini disajikan dalam bentuk yang lebih menarik dan mudah dimakan.

Kesesuaian dengan Penelitian Sebelumnya Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Putri et al. (2022) yang menyatakan bahwa pengolahan sayur menjadi bentuk yang lebih menarik, seperti nugget atau burger, dapat meningkatkan penerimaan konsumen, terutama anak-anak, terhadap sayur. Selain itu, Nugraha (2021) juga menyebutkan bahwa inovasi produk makanan berbasis sayuran dapat meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pola makan sehat dan bergizi.

Namun, ada beberapa perbedaan dengan penelitian sebelumnya, di mana beberapa produk nugget sayur yang diujicobakan di penelitian lain masih mengandung bahan tambahan seperti pengawet dan pemanis buatan, yang justru berpotensi menurunkan nilai gizi dan kesehatan produk tersebut. Produk nugget sayur yang dihasilkan di Desa Tragah, Bangkalan, ini berfokus pada penggunaan bahan alami tanpa tambahan bahan kimia berbahaya, yang membedakannya dari produk sejenis di pasaran. Berikut adalah hasil implikasi penelitian :

1. **Implikasi Teoritis:** Secara teoritis, penelitian ini mengonfirmasi bahwa inovasi produk berbasis sayuran dapat diterima oleh pasar, terutama bagi anak-anak. Hal ini memperkaya pemahaman kita tentang cara meningkatkan penerimaan sayur melalui pengolahan inovatif yang menarik.
2. **Implikasi Terapan:** Dari segi penerapan, hasil penelitian ini memberikan kontribusi penting bagi masyarakat desa, karena tidak hanya meningkatkan konsumsi sayur, tetapi juga menciptakan peluang usaha baru bagi warga desa dalam industri pangan lokal.

Inovasi pembuatan nugget sayur di Desa Tragah, Bangkalan, Madura terbukti dapat menjadi solusi sehat dan lezat bagi anak-anak. Penerimaan masyarakat terhadap produk ini sangat positif, dan kandungan gizinya yang tinggi menjadikannya pilihan yang sangat baik untuk meningkatkan pola makan sehat anak-anak. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa inovasi produk berbasis sayuran dapat menjadi alternatif yang baik dalam meningkatkan konsumsi sayuran, serta membuka peluang usaha di masyarakat.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa inovasi pembuatan nugget sayur dapat meningkatkan penerimaan anak-anak terhadap sayuran, serta memenuhi kebutuhan gizi anak dengan cara yang menarik dan praktis. Produk nugget sayur ini diterima dengan baik oleh masyarakat Desa Tragah dan berpotensi menjadi solusi untuk meningkatkan konsumsi sayur pada anak-anak di daerah pedesaan.

Disarankan agar inovasi nugget sayur ini diperkenalkan lebih luas di desa-desa lain untuk meningkatkan pola makan sehat anak-anak. Selain itu, perlu dilakukan pengembangan lebih lanjut terkait varian rasa dan kemasan untuk menarik minat anak-anak serta memperluas pasar.

DAFTAR REFERENSI

- Ahmad, S. N., & Sulaiman, M. (2020). Pengembangan Produk Nugget Sayur untuk Meningkatkan Konsumsi Sayur pada Anak-anak di Pedesaan. *Jurnal Teknologi Pangan dan Gizi*, 7(3), 109-115.
- Bator, R. J., Bryan, A. D., & Schultz, P. W. (2011). Who Gives a Hoot?: Intercept Surveys of Litterers and Disposers. *Environment and Behavior*, 43(3), 295–315. <https://doi.org/10.1177/0013916509356884>
- Birch, L. L., & Fisher, J. O. (1998). Development of eating behaviors among children and adolescents. *Pediatric Clinics of North America*, 45(5), 939-953. [https://doi.org/10.1016/S0031-3955\(05\)70363-8](https://doi.org/10.1016/S0031-3955(05)70363-8)
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2019). *Kandungan Gizi dan Manfaat Sayuran untuk Kesehatan Anak*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Dewi, N. P., & Santosa, D. (2022). Inovasi Produk Pangan Sehat Berbasis Sayur untuk Peningkatan Kesehatan Anak di Daerah Pedesaan. *Jurnal Pengembangan Pangan Sehat*, 4(1), 75-88.
- Fadila, R. (2020). Kebijakan Gizi Seimbang pada Anak: Dampak dan Implementasinya di Daerah Perdesaan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 16(3), 240-249.
- Gunawan, T., & Lestari, I. (2021). Pengaruh Pengolahan Sayuran dalam Bentuk Nugget terhadap Penerimaan Anak-anak di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Gizi*, 18(1), 145-

153.

- Hasanah, M., & Pradipta, Y. (2020). *Pengembangan Produk Nugget Sayur sebagai Alternatif Makanan Sehat untuk Anak-Anak*. *Jurnal Pangan dan Gizi*, 5(4), 45-58.
- Hidayat, W., & Ismail, R. (2022). Teknologi Pengolahan Pangan Berbasis Sayuran untuk Peningkatan Kesehatan Anak-Anak di Pedesaan. *Jurnal Teknologi dan Inovasi Pangan*, 8(1), 95-102.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Pedoman Gizi Seimbang dan Pangan Sehat untuk Anak*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Nugraha, R. (2021). *Inovasi Olahan Sayuran untuk Meningkatkan Konsumsi Gizi Anak-Anak*. *Jurnal Gizi dan Pangan*, 9(2), 142-150
- Nurhayati, A., & Hadi, S. (2020). Pengaruh Penyuluhan Pangan Sehat Berbasis Sayur terhadap Perubahan Pola Makan Anak. *Jurnal Pembangunan Gizi*, 15(3), 50-58.
- Pramudya, B. F., & Kristina, E. (2020). Kajian Penerimaan Produk Olahan Sayuran pada Anak-Anak di Pedesaan. *Jurnal Pangan dan Kesehatan*, 6(1), 71-78.
- Prasetyo, A., & Raharjo, M. (2019). Implementasi Inovasi Pangan Sehat Berbasis Sayuran di Pedesaan untuk Anak-anak. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan*, 11(3), 183-189.
- Putra, A. S., & Wulandari, P. (2021). Inovasi Produk Olahan Pangan Berbasis Sayur untuk Mengatasi Masalah Gizi Anak. *Jurnal Pengembangan Pangan*, 5(2), 100-112.
- Putri, D. A., Wijayanti, A., & Sutrisno, E. (2022). *Pengaruh Bentuk Olahan Sayur Terhadap Penerimaan Anak-Anak: Studi Kasus pada Produk Nugget Sayur*. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Pangan*, 11(3), 203-212
- Sari, D. L., & Zainuri, M. (2021). *Peningkatan Kualitas Produk Olahan Makanan Berbasis Sayuran di Desa: Studi Kasus pada Desa Tragah, Bangkalan, Madura*. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 7(1), 120-131.
- Setiawan, R., & Kusumaningrum, S. (2021). Konsumsi Sayuran pada Anak-Anak: Peran Inovasi Produk Pangan Berbasis Sayuran. *Jurnal Gizi Sehat*, 3(2), 42-48.
- Sugiyono, M. (2018). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suryana, Y., & Ika, D. (2017). *Pengembangan Produk Pangan Lokal: Inovasi Pangan Sehat dan Lezat bagi Masyarakat Pedesaan*. *Jurnal Teknologi Pangan*, 8(4), 112-118.
- Umi, A. R., & Wahyuni, D. (2019). Pemanfaatan Sayuran Lokal untuk Inovasi Makanan Sehat di Daerah Pedesaan. *Jurnal Pembangunan Masyarakat*, 14(2), 158-165.