

Qualitative Study of the Nutritional Value of Banana Nuggets Based on the Recommended Dietary Allowances and the Indonesian Food Composition Table

Studi Kualitatif Nilai Gizi Nugget Pisang Berdasarkan Angka Kecukupan Gizi Dan Tabel Komposisi Pangan Indonesia

Lidyawati Nurhapiza^{1*}, Tessa Nurul Shahira¹, Junita Junita¹, Jasika Jasika¹, Amy Ledyanna¹, Uray Dinda Ragista¹

¹Program Studi Agroindustri Pangan, Jurusan Agrobisnis, Politeknik Negeri Sambas, Sambas, Indonesia.

*Email Corresponding Author: lidyawatinurhapiza@gmail.com

Abstract. Crushed bananas are combined with binding agents and flavor enhancers to create banana nuggets, which are then covered with breadcrumbs. Using information from the Indonesian Food Composition Table (TKPI), this study attempts to evaluate the nutritional content of banana nuggets and determine how much they contribute to the Recommended Dietary Allowance (RDA). The caloric, carbohydrate, protein, and fat contents of all the ingredients bananas, wheat flour, tapioca flour, sugar, eggs, milk powder, and cheese were added together and converted to units per 100 grams of product in order to do the quantitative calculation. According to the findings, banana nuggets contain 188.05 kcal of total calories, 35.63 grams of carbohydrates, 5.08 grams of protein, and 3.83 grams of fat per 100 grams. The primary source of energy is carbohydrates, which are mostly found in bananas, wheat flour, and granulated sugar. Banana nuggets are better classified as an energy snack rather than a main meal because the AKG percentage indicates a low contribution to all nutrients. Because it contains protein from eggs, milk powder, and cheese as well as vitamins and minerals, this product still has extra value.

Keywords: banana nugget, nutritional value, qualitative.

Abstrak. Nugget pisang dihasilkan dengan mencampurkan pisang yang dihancurkan dengan bahan pengikat dan penambah rasa, kemudian dilapisi dengan tepung roti. Metode yang digunakan adalah kualitatif menggunakan data dari Tabel Komposisi Makanan Indonesia (TKPI), penelitian ini berusaha mengevaluasi kandungan gizi nugget pisang dan menentukan seberapa besar kontribusinya terhadap Angka Kecukupan Gizi (AKG). Kandungan kalori, karbohidrat, protein, dan lemak dari semua bahan seperti pisang, tepung terigu, tepung tapioka, gula, telur, susu bubuk, dan keju dihitung secara terpisah dan dikonversi ke satuan per 100 g produk. Berdasarkan hasil penelitian, nugget pisang mengandung 188,05 kkal kalori total, 35,63 gram karbohidrat, 5,08 gram protein, dan 3,83 gram lemak per 100 gram. Sumber energi utama adalah karbohidrat, yang sebagian besar terdapat dalam pisang, tepung terigu, dan gula pasir. Nugget pisang lebih tepat diklasifikasikan sebagai camilan energi daripada makanan utama karena persentase AKG menunjukkan kontribusi rendah terhadap semua nutrisi. Karena mengandung protein dari telur, susu bubuk, dan keju serta vitamin dan mineral, produk ini tetap memiliki nilai tambah.

Kata Kunci: nugget pisang, nilai gizi, kualitatif.

Cite this article (APA Style 7):

Nurhapiza, L., Shahira, T. N., Junita, J., Jasika, J., Ledyanna, A., & Ragista, U. D. (2026). Qualitative Study of the Nutritional Value of Banana Nuggets Based on the Recommended Dietary Allowances and the Indonesian Food Composition Table. *Journal of Food Security and Agroindustry*, 4(1), 31–38. <https://doi.org/10.58184/jfsa.v4i1.932>

Submitted: 16 Mar 2026; Received in revised form: 20 Mar 2026; Accepted: 1 Apr 2026; Published regularly: 25 Feb 2026 (back issue)

This is an open access article under CC-BY-SA 4.0 license.



Copyright © 2026 The Author(s)

1. PENDAHULUAN

Nugget pada umumnya adalah daging olahan yang telah digiling bersama bumbu tambahan, dicampur dengan tepung terigu sebagai pengikat, dibentuk menjadi bentuk yang telah ditentukan, dan dilapisi dengan remah roti. Bahan baku yang umum digunakan meliputi ikan, ayam, daging sapi, dan bahan baku lainnya (Damayanti, 2021). Salah satu jenis makanan olahan yang siap masak dan dapat disimpan dalam waktu lama adalah nugget. Oleh karena itu, nugget biasanya disimpan sebagai makanan beku yang terbuat dari daging giling, seperti ayam, sapi, atau ikan, yang dicampur dengan remah roti dan tepung sebagai pengikat (Ayu *et al.*, 2020). Bahan pengikat meningkatkan stabilitas emulsi, mengurangi penyusutan yang disebabkan oleh proses memasak, memberikan warna, meningkatkan elastisitas produk, menciptakan tekstur yang padat, dan menarik air ke dalam adonan (Ridlowi & Cahyani, 2020). Pengisi adalah bahan pengisi yang terbuat dari pati yang ditambahkan ke produk yang telah direkonstruksi untuk membuatnya lebih berat. Pengisi diperlukan dalam produksi nugget untuk menciptakan tekstur dan meningkatkan volume produk yang padat dan kompak. Tepung terigu, tepung jagung, tepung kentang, tepung singkong, tepung jagung atau beras, dan tepung roti adalah pengisi yang sering digunakan dalam produksi nugget (Kurniawan, 2020).

Protein gluten yang terdapat dalam tepung terigu berkontribusi pada stabilitas emulsi yang lebih baik, pengurangan penyusutan akibat pemasakan, warna yang cerah, peningkatan elastisitas, serta pembentukan tekstur dan kekenyalan produk (Alghifari & Azizah, 2021; Awaliah *et al.*, 2017). Tepung terigu dapat meningkatkan emulsifikasi lemak dan berfungsi sebagai bahan pengikat dengan kandungan protein yang lebih tinggi. Bahan pengikat meningkatkan kapasitas pengikatan air dan mengurangi penyusutan selama proses pengolahan. Kualitas pengikatan tepung terigu diyakini dipengaruhi oleh kandungan proteinnya (Sembiring, 2018).

Pisang mengandung asam folat yang penting untuk pertumbuhan janin serta dapat mencegah kelainan dan cacat janin. Selain itu pisang juga mengandung Fosfor, besi, kalium, magnesium, kompleks vitamin B, dan vitamin C. Pisang kaya akan kalsium, yang membantu meningkatkan massa tulang dan pertumbuhan gigi. Karena memiliki tekstur yang lembut, mengkonsumsi pisang dapat membantu mengurangi iritasi lambung dan mencegah sembelit. Sebuah pisang besar mengandung 136 kalori atau 1000 gram energi (Trahutami & Wiyatasari, 2020). Bagi masyarakat Indonesia, pisang merupakan komoditas hortikultura dalam kategori buah-buahan yang memiliki makna sosial dan ekonomi yang penting. Karena berbagai manfaat kesehatannya, pisang memiliki potensi bisnis yang sangat baik jika dapat diolah menjadi produk yang inovatif (Rosida *et al.*, 2022). Pisang merupakan komoditas hortikultura dalam kategori buah-buahan yang memiliki nilai sosial dan ekonomi yang signifikan. Jika pisang dapat diolah menjadi produk baru, hal ini menawarkan prospek bisnis yang menjanjikan berbagai manfaat bagi kesehatan (Nurainy *et al.*, 2017).

Nugget pisang adalah hasil olahan dari buah pisang yang dihancurkan dan dicampur dengan penambah rasa dan bahan pengikat untuk yang kemudian dilapisi dengan tepung panir. Selain produk siap saji, nugget pisang juga bisa dijadikan produk frozen food. Nugget pisang adalah salah satu contoh produk makanan modern yang menggunakan pisang sebagai sumber energi (karbohidrat). Camilan yang disebut nugget pisang dibuat dengan mencampurkan pisang dengan susu dan tepung terigu. Nugget pisang dapat dikonsumsi oleh siapa saja, selain itu nugget pisang juga memiliki harga yang terjangkau serta memiliki rasa manis (Shabilla *et al.*, 2023).

Bahan pengisi diperlukan untuk memproduksi nuget. Bahan pengisi dapat meningkatkan tekstur dan berfungsi sebagai agen perekat. Bahan pengikat meningkatkan stabilitas emulsi, mengurangi penyusutan selama proses memasak, memberikan warna yang cerah, meningkatkan elastisitas produk, menciptakan tekstur yang padat, dan menarik air ke dalam adonan. Bahan pengikat umumnya ditambahkan ke adonan makanan. Selain itu, tekstur nuget kulit pisang dapat berubah jika menggunakan tepung roti sebagai lapisan atau baluran (Mbue *et al.*, 2023). Camilan yang disebut nuget pisang dibuat dengan mencampurkan pisang, susu, dan tepung terigu. Semua orang dapat menikmati nuget pisang karena harganya terjangkau, lezat, manis, dan renyah saat dipanaskan. Untuk meningkatkan harga jual pisang, upaya diversifikasi pengolahan pisang perlu dilakukan (Aida *et al.*, 2023). Tujuan pemanasan bahan makanan dengan panas adalah untuk menghilangkan mikroorganisme, menonaktifkan semua enzim, meningkatkan rasa, dan menciptakan tekstur yang lebih lembut (Azzahra, 2024).

2. METODE PENELITIAN

Nilai gizi nuget pisang dihitung menggunakan metode kuantitatif menggunakan data resmi dari Tabel Komposisi Makanan Indonesia (TKPI). Langkah pertama dalam proses perhitungan adalah mencantumkan semua bahan yang digunakan dalam pembuatan nuget pisang, yaitu pisang, tepung terigu, tepung tapioka, gula, garam, telur, vanili, dan tepung roti. Selanjutnya, menggunakan data TKPI per 100 gram, kandungan gizi setiap bahan termasuk energi, lemak, protein, dan karbohidrat dihitung. Kandungan gizi keseluruhan adonan nuget pisang kemudian dihitung dengan menjumlahkan nilai gizi setiap bahan. Setelah itu, faktor pengurangan yang dihasilkan dari proses pengolahan seperti pencampuran, pengukusan, dan penggorengan digunakan untuk mengonversi nilai ini ke satuan per 100 gram produk. Untuk memberikan gambaran yang lengkap, akurat, dan konsisten tentang kontribusi nutrisi nuget pisang terhadap kebutuhan nutrisi harian pelanggan, langkah terakhir adalah menghitung persentase Angka Kecukupan Gizi (AKG).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada dasarnya, nuget pisang adalah tiruan dari nuget yang biasanya dibuat dari sumber protein hewani, namun telah dimodifikasi untuk menyertakan bahan-bahan berbasis buah pisang. Nuget pisang, oleh karena itu, terbuat dari pisang yang dihancurkan, kemudian melalui proses perubahan struktur, penambah rasa, dan bahan pengikat, serta dilapisi dengan tepung roti (Karimulloh *et al.*, 2022). Kandungan yang terdapat dalam buah pisang diantaranya adalah karbohidrat, mineral, serat, vitamin, kalium, magnesium, kalsium, fosfor, selenium, besi, seng, polifenol, dan flavonoid (Vicent, 2024).

Vitamin C adalah salah satu dari banyak vitamin yang bermanfaat bagi kesehatan yang terdapat dalam pisang. Sebagai antioksidan, vitamin C membantu melindungi tubuh dari radikal bebas (Sari & Daulay, 2022). Tubuh menggunakan vitamin C dengan cara yang dapat memperkuat sistem kekebalan tubuh. Selain itu, vitamin C juga bermanfaat sebagai antioksidan, yang dapat melawan radikal bebas dan mengurangi stres (Suryani *et al.*, 2016). Selain itu, kekurangan vitamin C berkaitan dengan risiko lebih tinggi terkena pneumonia, sistem kekebalan tubuh yang lemah, penyembuhan luka yang buruk atau tidak optimal, dan peningkatan kerentanan terhadap infeksi (Makmun & Rusli, 2020).

Tingkat kecukupan gizi harian rata-rata untuk semua individu berdasarkan kelompok usia, jenis kelamin, ukuran tubuh, dan tingkat aktivitas fisik untuk mencapai kesehatan optimal dikenal sebagai tingkat kecukupan gizi (AKG) (Gantini *et al.*, 2023). Berikut adalah data kandungan gizi nuget pisang berdasarkan data TKPI (Tabel 1).

Tabel 1. Hasil Kecukupan Kandungan Zat Gizi pada Nuget

Bahan	Energi (kkal)	Protein (gram)	Lemak (gram)	Karbohidrat (gram)
Pisang-pisang	134	1,1	0,5	35,5
Pisang kepok	109	0,8	0,5	26,3
Gula pasir	394	0	0	94
Tepung terigu	333	9,8	1	77,2
Tepung tapioka	262	1,1	0,5	88,2
Susu bubuk	513	24,6	30	36,2
Keju	326	22,8	20,3	13,1
Telur	154	12,4	10,8	0,7

Menurut TKPI, pisang, tepung terigu, tapioka, dan gula merupakan sumber utama energi dan karbohidrat yang memberikan struktur pada produk serta rasa manis alami. Namun, protein hewani dan kandungan lemak tinggi yang terdapat dalam susu bubuk, keju, dan telur sangat penting untuk meningkatkan tekstur, rasa, dan nilai gizi secara keseluruhan. Akibatnya, kombinasi semua komponen ini menghasilkan nuget pisang yang tidak hanya tinggi energi tetapi juga memiliki keseimbangan gizi yang baik antara karbohidrat kompleks, protein berkualitas tinggi, dan lemak yang meningkatkan rasa dan nilai gizi produk akhir.

Kandungan pati dan gula sederhana yang tinggi membuat pisang, tepung terigu, tepung tapioka, dan gula pasir menjadi sumber utama energi dan karbohidrat dalam nuget pisang. Saat masih mentah, sebagian besar dari 22–32% karbohidrat yang terdapat dalam pisang berupa pati saat matang, pati tersebut berubah menjadi gula sederhana seperti glukosa, fruktosa, dan sukrosa. Pisang mendapatkan rasa manis alaminya dari proses pematangan ini, yang juga membuatnya menjadi sumber energi yang cepat (Phillips *et al.*, 2021).

Kandungan 88-90% pati murni pada tepung tapioka dan 82-88% karbohidrat pada pisang memberikan tekstur kenyal dan manis alami dari gula reduksi sebesar 4-9%, sementara tepung terigu mengandung pati kompleks sebesar 25% amilosa, 75% amilopektin yang membentuk struktur adonan melalui gluten. Gula alami dapat mencegah peningkatan gula darah yang berlebihan, memberikan energi berkelanjutan yang serupa dengan dasar nuget pisang (Nugraha, 2019).

Penambahan protein nabati atau hewani meningkatkan kalori sambil mempertahankan kualitas sensorik yang ideal. Susu bubuk, keju, dan telur memberikan protein hewani berkualitas tinggi (hingga 18%) dan lemak (9–15%), yang esensial untuk meningkatkan tekstur lembut, rasa gurih, dan keseimbangan nutrisi. Produk akhir, seperti nuget pisang, memiliki profil nutrisi yang seimbang sebagai hasil dari kombinasi. Karbohidrat kompleks menjadi sumber energi utama, protein untuk perkembangan jaringan, dan lemak untuk rasa dan penyerapan vitamin (Cahyani *et al.*, 2024).

Kandungan gizi untuk nuget pisang, pisang dengan berat 48,1 gram memberikan energi dan karbohidrat terbanyak (64,454 kkal dan 17,076 gram), diikuti oleh pisang kepok (22,45

kkal dan 5,41 gram) (Tabel 2). Gula pasir menyediakan 13,39 kkal energi cepat, sementara tepung tapioka dan tepung terigu masing-masing menyediakan 5,32 gram dan 1,85 gram karbohidrat, beserta sedikit protein. Protein dan lemak ditambahkan oleh susu bubuk, tetapi hanya sedikit dibandingkan dengan beratnya (1,7 gram). Dibandingkan dengan bahan lain, keju merupakan sumber lemak dan protein terbesar (2,34 gram protein dan 2,09 gram lemak), sementara telur ayam menambahkan 0,85 gram protein hewani dan 0,74 gram lemak. Akibatnya, kombinasi semua bahan ini menghasilkan nuget pisang yang sebagian besar terdiri dari karbohidrat.

Tabel 2. Kandungan Gizi Nuget Pisang

Bahan	Berat (gram)	Energi (kkal)	Protein (gram)	Lemak (gram)	Karbohidrat (gram)
Pisang-pisang	48,1	64,454	0,529	0,24	17,076
Pisang kepok	20,6	22,45	0,16	0,10	5,41
Gula pasir	3,4	13,39	0	0	3,19
Tepung terigu	6,9	22,97	0,67	0,06	5,32
Tepung tapioka	2,1	7,62	0,02	0,01	1,85
Susu bubuk	1,7	8,72	0,41	0,51	0,61
Keju	10,3	33,57	2,34	2,09	1,34
Telur	6,9	10,62	0,85	0,74	0,04

Tepung tapioka mengandung karbohidrat dan tepung terigu membentuk matriks pati kompleks yang stabil (77-90%), sementara gula pasir menyediakan energi cepat sebesar 13,39 kkal melalui karbohidrat sederhana. Hal ini sebanding dengan penggantian di mana total karbohidrat mencapai 60-80% untuk energi berkelanjutan tanpa lonjakan glukosa yang berlebihan. Kandungan protein yang rendah pada kedua tepung (kurang dari 1 gram) menunjukkan fungsi utamanya sebagai sumber energi (Nugraha, 2019).

Sementara telur mengandung 0,85 gram protein dan 0,74 gram lemak, sesuai dengan peningkatan nutrisi dalam produk pengganti pisang yang dijelaskan dalam jurnal, yang mencapai 18% protein total, susu bubuk hanya menyumbang 1,7 gram protein dan lemak rendah. Kombinasi ini menghasilkan nuget pisang yang didominasi karbohidrat (sekitar 70-80% dari total energi), dengan keseimbangan nutrisi untuk nilai sensorik dan nutrisi optimal (Cahyani *et al.*, 2024).

Tabel 3. Data Nilai Gizi Nuget Pisang dalam 100 gram.

Komponen	Jumlah per 100 gram	Satuan
Energi total	188,05	kkal
Protein total	5,08	gram
Lemak total	3,83	gram
Karbohidrat total	35,63	gram

Nilai gizi per 100 gram nuget pisang, total energi produk sebesar 188,05 kkal sebagian besar berasal dari 35,63 gram karbohidrat, yang merupakan komponen utama penyumbang kalori (Tabel 3). Hal ini dilengkapi dengan 5,08 gram protein total dari bahan-bahan seperti

susu bubuk, keju, dan telur, yang memberikan nilai gizi tambahan, serta 3,83 gram lemak total, yang membantu meningkatkan tekstur, rasa, dan kepadatan energi. Secara keseluruhan, nuget pisang merupakan makanan berenergi tinggi yang kombinasi lemak, protein, dan karbohidratnya meningkatkan nilai gizi produk.

Sebagian besar dari 188,05 kkal berasal dari karbohidrat (35,63 gram) yang mudah dicerna, yang terdapat dalam pisang dan tepung, sementara nilai gizi, tekstur lembut, dan kepadatan energi dari nuget jantung pisang ditingkatkan oleh protein total (5,08 gram) dari susu bubuk, keju (2,34 gram), telur (0,85 gram), dan lemak (3,83 gram) dari keju (2,09 gram). Kombinasi ini menghasilkan camilan yang bergizi dan berenergi tinggi (Puspitasari, 2023).

Kandungan kalori sebesar 188,05 kkal hanya memenuhi sekitar 0,08% dari kebutuhan energi harian total AKG sebesar 2.200 kkal, menurut tabel yang menganalisis persentase AKG dari nuget pisang. Namun, kadar protein sebesar 5,08 gram menunjukkan jumlah protein yang relatif minimal, memenuhi 0,09% dari AKG sebesar 57 gram. Sekitar 0,05% dari kebutuhan harian sebesar 67 gram disumbangkan oleh kandungan lemak total sebesar 3,83 gram, dan 0,15% dari AKG sebesar 225 gram disumbangkan oleh kandungan karbohidrat sebesar 35,63 gram. Karena perhitungan didasarkan pada porsi kecil, nuget pisang memiliki persentase AKG yang rendah secara keseluruhan untuk semua nutrisi, namun tetap menyediakan lebih banyak kalori dan karbohidrat daripada protein dan lemak.

Tabel 4. Analisis % AKG Sajian Nuget Pisang

Zat gizi	Per 100 gram	AKG	%AKG
Energi	188,05	2200	0,8%
Protein	5,08	57	0,09%
Lemak	3,83	67	0,05%
Karbohidrat	35,63	225	0,15%

Persentase AKG yang rendah secara keseluruhan kurang dari 0,2% per nutrisi (Tabel 4) menunjukkan bahwa nuget pisang merupakan camilan ringan per 100 gram, bukan pengganti makanan utama, dengan kandungan karbohidrat yang dominan (sekitar 75% dari kalori) dari pisang tanduk (17 gram karbohidrat) yang lebih unggul daripada protein/lemak. Porsi yang lebih besar yang dikonsumsi secara teratur dapat meningkatkan kontribusi energi tanpa mengganggu keseimbangan diet (Puspitasari, 2023).

4. KESIMPULAN

Nuget pisang merupakan camilan yang kaya energi karena kandungan karbohidratnya yang tinggi, yang memberikan energi terbanyak, menurut hasil analisis. Berdasarkan nilai gizi per 100 gram, nuget pisang mengandung 35,63 gram karbohidrat, 5,08 gram protein, 3,83 gram lemak, dan 188,05 kkal energi. Sumber utama karbohidrat adalah gula, pisang, tepung terigu, dan tepung tapioka; telur, susu bubuk, dan keju menyediakan protein dan lemak, yang penting untuk meningkatkan tekstur, rasa, dan nilai gizi produk. Nuget pisang memiliki nilai fungsional sebagai camilan yang berguna dan lezat dengan keseimbangan gizi yang cukup baik, namun kandungan AKG yang rendah pada semua komponen menunjukkan bahwa mereka tidak dapat digunakan sebagai sumber nutrisi utama. Nuget pisang, oleh karena itu, memiliki potensi untuk

dikembangkan sebagai produk makanan baru dan merupakan alternatif produk pisang olahan dengan nilai komersial.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Aida, N., Wunta, K., Anton, T., Tridawati, Y., Hikrawati, & Hajeni. (2023). Pengolahan Buah Pisang Menjadi Nugget Pisang Oatmeal yang Bernial Jual. *Intisari: Jurnal Inovasi Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 39–46. <https://doi.org/10.58227/intisari.v1i1.37>
- Alghifari, V., & Azizah, D. N. (2021). Perbandingan tepung kentang dan tepung terigu terhadap karakteristik nugget. *Edufortech*, 6(1), 16–25. <https://doi.org/10.17509/edufortech.v6i1.33287>
- Awaliah, R., Yanto, S., & Sukainah, A. (2017). Analisis Sifat Fisiko Kimia Nugget Rajungan (*Portunus pelagicus*) dengan Berbagai Jenis Tepung Sebagai Bahan Pengisi. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*, 3(1), 148–155.
- Ayu, D. F., Sormin, D. S., & Rahmayuni, R. (2020). Karakteristik Mutu dan Sensori Nugget Ikan Patin (*Pangasius hypophthalmus*) dan Nangka (*Artocarpus heterophyllus*) Muda. *Jurnal Teknologi dan Industri Pertanian Indonesia*, 12(2), 40–48. <https://doi.org/10.17969/jtipi.v12i2.15638>
- Azzahra, A. (2024). Analisis Impak Cara Penyajian Suhu Tinggi Terhadap Mutu Nugget Ayam Siap Konsumsi. *Jurnal Ilmiah Sains dan Teknologi (SANTEK)*, 1(1), 1–17.
- Cahyani, P., Habibi, N. A., Ismanilda, I. A., Yani, I. E., & Syifa, R. A. (2024). Substitusi Tepung Pisang Kepok (*Musa Balbisiana*) Terhadap Mutu Organoleptik Dan Kadar Serat Kue Sapik. *Jurnal Gizi Mandiri*, 1(1), 27–32. <https://doi.org/10.33761/jgm.v1i1.1007>
- Damayanti, A. E. (2021). *Variasi Pencampuran Tepung Sukun (Artocarpus Altilis) Dalam Pembuatan Nugget Teri Ditinjau Dari Sifat Fisik Sifat Organoleptik Dan Kadar Kalium [Skripsi]*. Poltekkes Kemenkes Yogyakarta Repository. <https://eprints.poltekkesjogja.ac.id/6632/>
- Gantini, T., Hendrawan, H., & Mulyono, A. (2023). Analisis Konsumsi Energi dan Protein Menu Makan Siang Siswa Program Kelas Mandiri SMKN II Subang. *AGRITEKH (Jurnal Agribisnis dan Teknologi Pangan)*, 4(1), 36–45. <https://doi.org/10.32627/agritekh.v4i1.785>
- Karimulloh, S., Astuti, N., Suwardiah, D. K., & Miranti, M. G. (2022). Pelatihan Membuat Nugget Pisang Dengan Metode Demonstrasi di MA Nizhamiyah. *Jurnal Tata Boga*, 11(3), 058–068.
- Kurniawan, H. (2020). *Pengaruh Penambahan Jamur Tiram Putih Terhadap Karakteristik Fisikokimia Dan Tingkat Penerimaan Organoleptik Nugget Jantung Pisang [Skripsi]*. UNIKA Soegijapranata Semarang Repository.
- Makmun, A., & Rusli, F. I. P. (2020). Pengaruh Vitamin C Terhadap Sistem Imun Tubuh Untuk Mencegah Dan Terapi Covid-19. *12*, 60–64.
- Mbue, Y. N., Mushollaeni, W., & Rahmawati, A. (2023). Pemanfaatan Kulit Pisang sebagai Bahan Baku Nugget Kulit Pisang pada Skala Industri Kecil. *Indonesian Journal of Food Technology*, 2(2), 121–132.
- Nugraha, R. A. (2019). Pemanfaatan Tepung Pisang Kepok Putih dan Tepung Kacang Hijau dalam Pembuatan Crispy Cookies sebagai Snack Sumber Serat dan Rendah Natrium.

Jurnal Argipa (Arsip Gizi dan Pangan), 4(2), 94–106.
<https://doi.org/10.22236/argipa.v4i2.4037>

- Nurainy, F., Hidayati, S., Koesoemawardani, D., & Suroso, E. (2017). Penyuluhan dan Pelatihan Pengolahan Sale Pisang Kelompok Usaha Bersama Aisyah di Desa Sukajawa Kecamatan Bumi Ratu Nuban Kabupaten Lampung Tengah. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Sakai Sambayan*, 1(2), 38–40.
- Phillips, K. M., McGinty, R. C., Couture, G., Pehrsson, P. R., McKillop, K., & Fukagawa, N. K. (2021). Dietary fiber, starch, and sugars in bananas at different stages of ripeness in the retail market. *PLoS One*, 16(7), e0253366. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0253366>
- Puspitasari, D. I. (2023). *Pengaruh Proporsi Jantung Pisang dan Tepung Terigu Terhadap Kadar Protein, Mutu Organoleptik dan Daya Terima Nugget Jantung Pisang Kepok* [Skripsi]. Poltekkes Kemenkes Palangkaraya Repository. <http://repo.polkesraya.ac.id/2932/>
- Ridlowi, M., & Cahyani, D. A. (2020). Analisis Ekonomi Usaha Mandiri Nugget Kulit Pisang. *Jurnal Ilmiah Media Agrosains*, 6(1), 27–34.
- Rosida, D. A., Panjaitan, T. W. S., & Sihmawati, R. R. (2022). Pelatihan dan Pendampingan Kewirausahaan Olahan Pangan Bagi Binaan Yayasan Mitra Bisma Surabaya. *ABDI MASSA: Jurnal Pengabdian Nasional*, 2(01), 56–61.
- Sari, M. P., & Daulay, A. S. (2022). Penentuan Kadar Vitamin C pada Minuman Bervitamin pada Berbagai Suhu Penyimpanan dengan Metode Spektrofotometri UV. *Journal of health and Medical Science*, 1(2), 116–124.
- Sembiring, N. A. (2018). *Pengaruh Penambahan Tepung Biji Nangka Terhadap Mutu Fisik Dan Mutu Kimia Nugget Ikan* [Skripsi]. Poltekkes Kemenkes Medan Repository.
- Shabilla, H. A., Munawaroh, I., & Agustina, L. (2023). *Studi Kelayakan Bisnis Makanan Pisang Nugget Topping Kekinian di Daerah Solo* [Prosiding]. Seminar Nasional Hukum, Bisnis, Sains dan Teknologi, 3(1), 356–361.
- Suryani, L., Zaini, M. A., & Yasa, I. W. S. (2016). Pengaruh Konsentrasi Natrium Metabisulfit dan Metode Pengeringan Terhadap Kadar Vitamin C dan Organoleptik Sale Pisang. *Pro Food*, 2(1), 85–93.
- Trahutami, S. I., & Wiyatasari, R. (2020). Pemanfaatan Pisang sebagai Variasi Menu Sehat. *Harmoni: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 24–26. <https://doi.org/10.14710/hm.4.1.24-26>
- Vicent, V. (2024). Influence of banana powder on proximate composition, physicochemical and rheological properties of soy yoghurt. *Applied Food Research*, 4(2), 100450. <https://doi.org/10.1016/j.afres.2024.100450>