



Cemilan Sehat: Peyek Teri Nasi Renyah untuk Anak 2 - 5 Tahun

Healthy Snack: Nutritious Crispy Crackers with Anchovies for Children Aged 2-5 Years

Aslis Wirda Hayati^{1*}, Husnan², Sri Mulyani³, Miftah Fathi El Ghina⁴, Amany Akhyar⁵

¹ Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Riau; aslis@pkr.ac.id ;

² Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Riau; husnan@pkr.ac.id

³ Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Riau; srimulyani@pkr.ac.id

⁴ Jurusan Gizi, Fakultas Pertanian dan Peternakan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau;
miftahfathielghina01@gmail.com

⁵ Program Doktor Teknik Elektro dan Informatika, Sekolah Teknik Elektro dan Informatika, Institut Teknologi Bandung;
33222305@std.stei.itb.ac.id

ABSTRACT

Stunting remains a major nutritional issue in Indonesia, partly due to insufficient calcium intake, which is essential for children's height growth. Food interventions are needed to improve calcium consumption. This study develops a healthy, high-calcium rice anchovy snack (peyek) and assesses panelist acceptance through organoleptic testing—color, aroma, taste, and texture. The snack was well accepted, with hedonic scores ranging from 3.73 to 4.47 on a 5-point scale. Attributes such as color, aroma, texture, and overall acceptability were rated very highly. Anchovy rice crackers show promise as a high-calcium local food snack. Further flavor optimization is needed to create new product variants.

Keywords: *Stunting, calcium, rice and anchovy crackers, crispy, local food*

ABSTRAK

Stunting masih menjadi salah satu masalah gizi di Indonesia yang antara lain disebabkan oleh kurangnya asupan kalsium yang berperan penting dalam pertumbuhan tinggi badan anak. Oleh karena itu, diperlukan intervensi pangan yang dapat meningkatkan asupan kalsium pada mereka. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan cemilan sehat tinggi kalsium berbahan teri nasi dalam bentuk peyek serta mengetahui tingkat penerimaan panelis melalui uji organoleptik yang meliputi warna, aroma, rasa, dan tekstur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peyek teri nasi disukai dengan skor hedonik 3,73–4,47 (skala 1–5). Peyek teri nasi memiliki tingkat penerimaan yang sangat baik pada warna, aroma, tekstur, dan penilaian keseluruhan. Peyek teri nasi berpotensi dikembangkan sebagai snack tinggi kalsium berbasis pangan lokal. Pada masa yang akan datang diperlukan optimalisasi formulasi aspek rasa untuk menciptakan varian baru peyek teri nasi.

Kata Kunci : *Stunting, kalsium, peyek teri nasi, renyah, pangan lokal*

PENDAHULUAN

Indonesia menghadapi tantangan yang signifikan terhadap kejadian stunting sehingga menjadi perhatian pemerintah secara nasional. Intervensi yang bertujuan untuk meningkatkan konsumsi beragam jenis makanan telah menunjukkan hasil positif dan merupakan komponen penting dalam mengurangi prevalensi stunting (1). Data Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2024 menunjukkan bahwa sebanyak 19,8% anak di Indonesia mengalami stunting dan di Provinsi Riau sebanyak 20,1% (2). Stunting merupakan gangguan pertumbuhan linier yang serius pada anak kecil yang disebabkan oleh berbagai faktor salah satunya defisiensi asupan kalsium (3). Asupan kalsium yang tidak mencukupi menjadi kontributor yang signifikan karena peran vitalnya dalam pembentukan tulang dan pertumbuhan secara keseluruhan (4).

Penelitian Wati dan Suryana tahun 2022 menjelaskan bahwa anak dengan asupan kalsium rendah memiliki risiko 35 kali lebih besar mengalami stunting dibandingkan anak yang tercukupi kebutuhan kalsiumnya. Memastikan asupan kalsium yang diperoleh melalui diet merupakan strategi penting dalam upaya pencegahan stunting (4). Asupan kalsium yang memadai sangat penting untuk menjaga fungsi fisiologis tubuh terutama mendukung pertumbuhan tulang (5). Studi ini menemukan bahwa anak-anak dengan stunting atau berisiko stunting memiliki asupan kalsium rata-rata yang jauh lebih rendah dibandingkan dengan anak-anak normal. Secara khusus, asupan kalsium rata-rata adalah $291,2 \pm 253,8$ mg pada anak stunting, $349,1 \pm 216,8$ mg pada anak-anak yang berisiko stunting, dan $1.707,3 \pm 1.273,88$ mg pada anak normal (6). Berdasarkan hal tersebut, diperlukan intervensi nutrisi, terutama memastikan asupan kalsium yang memadai.

Teri nasi (*Stolephorus* spp.) merupakan sumber pangan lokal yang memiliki nilai gizi tinggi dan sering dikonsumsi secara utuh beserta tulangnya. Ikan teri adalah sumber makanan berharga yang kaya kalsium yaitu sebanyak 32.86 mg per 100 gram yang penting untuk kesehatan tulang dan berbagai proses fisiologis. Penggabungan mereka ke dalam produk makanan merupakan pendekatan praktis untuk memerangi kekurangan kalsium, terutama pada anak-anak sehingga mendukung pertumbuhan yang sehat (7).

Produk yang dibuat pada penelitian ini yaitu cemilan sehat tinggi kalsium berupa peyek teri nasi. Pembuatan produk ini bertujuan untuk meningkatkan asupan kalsium dari protein hewani pada anak, hal ini terkait dengan bioaksesibilitas atau bioaktivitas asam amino yang lebih tinggi dari pada sumber protein nabati (8). Produk ini berperan dalam menyediakan alternatif pangan lokal yang padat gizi, terjangkau, dan bermanfaat bagi kesehatan anak.

METODE

Jenis dan desain penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan pendekatan deskriptif kuantitatif bertujuan untuk mengevaluasi daya terima produk snack tinggi kalsium melalui uji organoleptik. Formulasi produk dikembangkan yaitu peyek teri nasi.

Lokasi dan waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari s.d. April 2026 di Laboratorium Penyelenggaraan Makanan Poltekkes Kemenkes Riau Jalan Melur 103 Kota Pekanbaru Provinsi Riau. Uji proksimat peyek teri nasi dilakukan pada Laboratorium Penguji Balai Besar Standardisasi dan Pelayanan Jasa Industri Agro Badan Standardisasi dan Pelayanan Jasa Industri Kementerian Perindustrian Republik Indonesia di Jalan Ir. H. Juanda No. 11 Bogor.

Populasi dan sampel

Populasi penelitian adalah mahasiswa, alumni, tenaga pendidikan Poltekkes Kemenkes Riau dan ibu anak balita yang bersedia menjadi panelis uji organoleptik. Sampel dalam penelitian ini adalah 15 panelis yang diberikan sampel peyek teri nasi untuk dilakukan penilaian berdasarkan parameter warna, aroma, rasa, tekstur, dan penerimaan keseluruhan.

Teknik pengambilan sampel/informan, kriteria sampel/informan

Panelis dalam penelitian ini terdiri dari mahasiswa gizi, alumni, dosen gizi, tenaga kependidikan, serta anggota keluarga mereka yang tergabung dalam Tim Kerja pengembangan produk snack sehat inovatif berupa peyek teri nasi. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling dengan mempertimbangkan latar belakang panelis yang memiliki pengetahuan di bidang gizi atau terpapar dengan informasi mengenai pangan sehat untuk anak. Panelis yang terlibat merupakan calon ahli gizi, ahli gizi, serta keluarga mereka yang memiliki kepedulian terhadap pemenuhan gizi anak balita. Sebagian besar panelis merupakan orang dewasa yang telah memiliki anak, sehingga diasumsikan memiliki pengalaman dan pengetahuan mengenai preferensi makanan anak.

Teknik pengumpulan data dan analisis data yang dilakukan

Uji organoleptik dilakukan terhadap 15 panelis. Penilaian dilakukan menggunakan skala hedonik 1–5 (1 = sangat tidak suka, 2 = tidak suka, 3 = cukup suka, 4 = suka, 5 = sangat suka). Parameter yang dinilai meliputi warna, aroma, rasa, tekstur, dan penerimaan keseluruhan. Setiap panelis diberikan produk dan diminta mengisi lembar penilaian. Data hasil uji organoleptik dianalisis secara deskriptif dengan menghitung nilai rerata (mean), standar deviasi (SD), nilai minimum, dan maksimum untuk setiap parameter penilaian.

Formulasi Produk

Formulasi peyek teri nasi dirumuskan berdasarkan beberapa hasil penelitian para peneliti terdahulu dan juga berdasarkan informasi dari chef. Bahan pembuatan peyek teri nasi yaitu terdiri dari tepung beras, tepung tapioka, telur ayam, bawang putih, daun jeruk purut dan ketumbar.

Tabel 1. Bahan Pembuatan Peyek Teri Nasi

Nama Bahan	Satuan	Jumlah Bahan
Teri nasi	g	50
Tepung beras	g	100
Tepung tap ioka	g	15
Telur ayam	butir	1
Bawang putih	g	5
Ketumbar	g	0,5
Daun jeruk purut	g	1
Air	ml	200
Minyak goreng	sdm	20

Alat yang Digunakan

Peralatan yang digunakan dalam proses pembuatan peyek teri nasi mencakup tahap persiapan, pengolahan, dan pengemasan.

Tabel 2. Alat Pembuatan Peyek Teri Nasi

Tahap Persiapan

Nama Alat	Fungsi
Timbangan digital	Menimbang bahan secara akurat agar kandungan gizi sesuai perhitungan.
Gelas ukur	Mengukur cairan agar konsistensi adonan tepat.
Sendok takar	Mengukur bumbu agar rasa sesuai dan tidak terlalu kuat untuk balita.
Baskom stainless (mangkok)	Wadah mencampur bahan hingga homogen.
Talenan food grade	Alas memotong bahan secara higienis.
Pisau stainless	Memotong dan merapikan bahan tambahan.
Saringan halus	Menyaring tepung agar tekstur lebih lembut.
Blender/food processor	Menghaluskan teri nasi agar aman untuk balita.
Cobek dan ulekan (opsional)	Menghaluskan bumbu secara tradisional.

Tahap Pengolahan

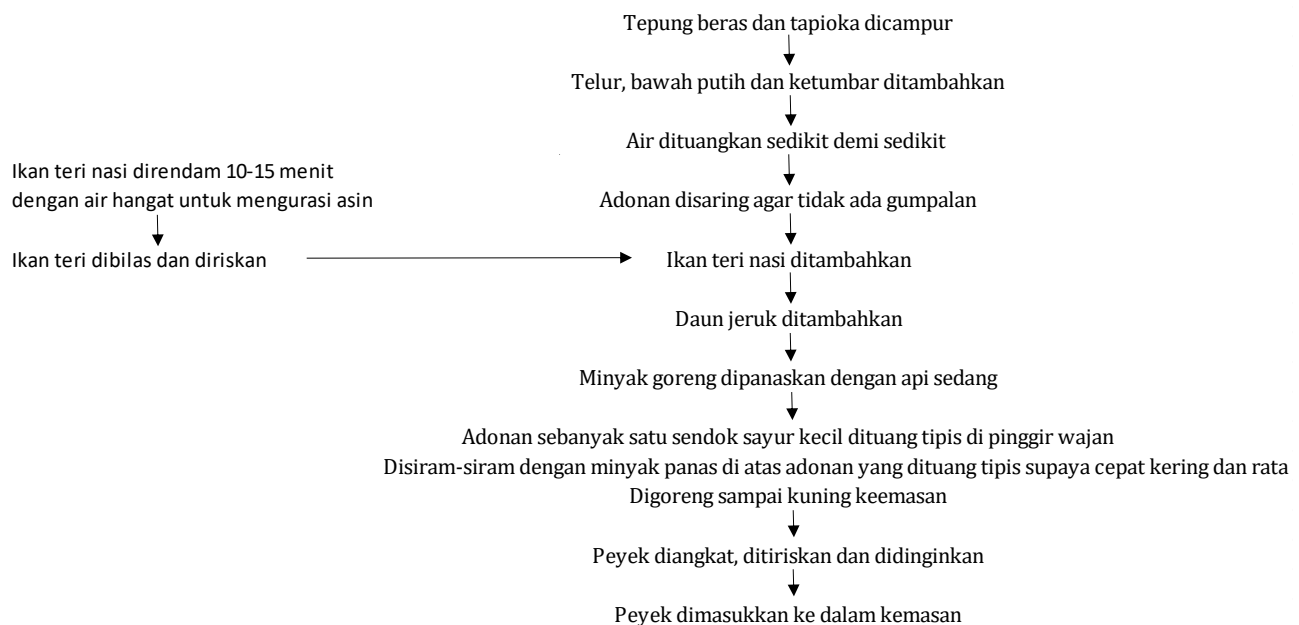
Nama Alat	Fungsi
Wajan cekung anti lengket	Menggoreng peyek secara merata dan tipis.
Kompor gas/listrik	Sumber panas untuk proses penggorengan.
Spatula/sutil stainless	Melepaskan dan membalik peyek tanpa patah.
Sendok sayur kecil	Membentuk peyek mini ramah balita.
Saringan santan	Menyaring adonan agar tidak ada gumpalan
Cetakan peyek mini atau sendok sayur (opsional)	Membuat ukuran seragam dan tipis.
Termometer minyak	Mengontrol suhu minyak agar tidak terlalu panas.
Serok/saringan kawat/saringan minyak	Mengangkat peyek dari minyak panas.
Peniris minyak/rak kawat	Mengurangi kadar minyak agar lebih sehat.
Kertas minyak/tisu food grade	Menyerap sisa minyak setelah digoreng.

Tahap Pengemasan

Nama Alat	Fungsi
Wadah kedap udara	Menjaga kerenyahan dan mencegah kontaminasi.
Standing pouch food grade	Kemasan praktis untuk distribusi peyek.
Sealer plastik	Menutup kemasan agar kedap udara dan tahan lama.
Label produk	Memberikan informasi tanggal produksi dan kadaluarsa.

Langka-Langkah Pembuatan Produk

Langkah-langkah membuat peyek teri nasi disajikan dalam Gambar 1.



Gambar 1. Cara Membuat Peyek Teri Nasi

HASIL

Penelitian ini melibatkan 15 panelis dengan karakteristik menunjukkan bahwa mayoritas berada pada kelompok usia 41–50 tahun sebanyak 5 orang (33,3%). Berdasarkan jenis kelamin, sebagian besar responden adalah perempuan sebanyak 13 orang (86,7%) sedangkan dari segi pendidikan seluruh responden memiliki tingkat pendidikan tinggi, yaitu tamat diploma/sarjana/pascasarjana (100%). Sementara itu, berdasarkan pekerjaan ibu, mayoritas berprofesi sebagai pengajar/guru/ustadz sebanyak 4 orang (26,7%) (Tabel 1).

Tabel 3. Karakteristik Responden

Variabel	Kriteria	n	%
Umur	20-30 tahun	2	13.3
	31-40 tahun	4	26.7
	41-50 tahun	5	33.3
	51-60 tahun	4	26.7
	Total	15	100,0
Jenis Kelamin	Laki-laki	2	13.3
	Perempuan	13	86.7
	Total	15	100,0
Pendidikan	Tidak/belum pernah sekolah	0	0.0
	Tidak tamat SD/MI	0	0.0
	Tamat SD/MI	0	0.0
	Tamat SLTP/MTS	0	0.0
	Tamat SLTA/MA	0	0.0
	Tamat diploma/sarjana/pascasarjana	15	100.0
	Total	15	100,0
Pekerjaan Ibu	Petani (Pemilik/Buruh tani)	0	0.0
	Pedagang/wiraswasta	3	20.0
	Buruh lainnya (sopir, tukang cukur, PRT, dll)	1	6.7
	Pengajar/Guru/Ustadz	4	26.7
	PNS/POLRI/TNI/BUMN/BUMD	2	13.3
	Pegawai Swasta	2	13,3
	Ibu Rumah Tangga	2	13.3
	Lainnya	1	6.7
	Total	15	100,0

Uji organoleptik peyek teri nasi menunjukkan bahwa produk pada umumnya disukai di seluruh indikator (3.33-4.73) pada skala hedonik 1-5 (Tabel 3). Peyek teri nasi mempunyai rerata pada skor warna $4,47 \pm 0,72$, aroma $4,13 \pm 0,88$, tekstur $4,40 \pm 0,88$, dan keseluruhan $4,07 \pm 1,00$. Indikator rasa peyek teri nasi yaitu $3,73 \pm 1,24$. Oleh karena itu, aspek yang perlu dikembangkan pada masa yang akan datang terutama rasa.

Tabel 4. Hasil Uji Organoleptik Peyek Teri Nasi

Indikator	n	Peyek Teri Nasi			
		Mean	SD	Min	Max
Warna	15	4.47	0.72	3.00	5.00
Aroma	15	4.13	0.88	2.00	5.00
Rasa	15	3.73	1.24	1.00	5.00
Tekstur	15	4.40	0.88	2.00	5.00
Keseluruhan	15	4.07	1.00	2.00	5.00

Keterangan: SD=Standar Deviasi; Min=Nilai Minimum; Max=Nilai Maksimum

Hasil uji proksimat menunjukkan bahwa peyek teri nasi memiliki kadar air yang rendah (2,31%) sehingga berpotensi memiliki daya simpan yang lebih lama. Kadar abu sebesar 1.72% dan kandungan kalsium 140.50 mg menunjukkan kontribusi mineral yang baik (Tabel 5).

Tabel 5. Hasil Uji Proksimat 100g Peyek Teri Nasi

Parameter	Satuan	Hasil
Kadar air	%	2.31
Abu total	%	1.72
Energi	kkal	597.50
Karbohidrat	%	36.05
Protein	%	17.35
Lemak	%	42.60
Kalsium	mg	140.50

PEMBAHASAN

Formula peyek teri nasi dikembangkan berdasarkan hasil berbagai penelitian terdahulu. Pengembangan formula tersebut dilakukan untuk memperoleh komposisi bahan yang paling sesuai dalam pengembangan produk peyek ikan teri sebagai cemilan sehat dengan tekstur yang disukai oleh anak usia 2–6 tahun. Aspek yang menjadi pertimbangan meliputi tekstur, rasa dan keamanan ketika dikonsumsi anak. Faktor-faktor ini secara kolektif membentuk preferensi dan penerimaan makanan anak (9). Dilakukan penyesuaian pada jenis bahan, takaran dan penggunaan bumbu sehingga menghasilkan formula akhir. Formulasi peyek teri nasi yang digunakan dalam perumusan formula akhir berdasarkan referensi penelitian (10), (11), (12), serta modifikasi resep dari chef Hendri Muchlis (13)¹ (Tabel 6).

Tabel 6. Formula Peyek Teri Nasi

Nama Bahan	Satuan	Nuzil, Andyarini, & Oktorina (2025)	Djafar, Naiu & Mile (2021)	Faizah & Sholiha, 2025	Formula untuk Anak 2 – 6 Tahun	Hendri Muchlis Chef (2026)	Keterangan
Teri nasi	g	88	✓		18	50	pilih yang kecil dan lembut
Teri jengki			✓	✓			
Tepung beras	g	500	✓	✓	100	100	
Tepung tapioka	g	150	✓		30	15	1 sdm agar tidak terlalu keras
Telur ayam	butir	1		✓	1	1	
Minyak goreng	g	1000					
Bumbu-bumbu	paket						
Air mineral	ml	100		✓	200	200	150 -- 200 ml air
Bawang merah	g	5			1		
Bawang putih	g	21		✓	4	5	1 siung bawang putih, dialuskan
Cabai besar	g	20	✓				
Kunyit bubuk	g	3		✓	1		
Kemiri	g	50	✓	✓	10		
Kaldu jamur	g	2.5					
Garam	g	2		✓			sejumput garam, atau bisa tanpa garam kalau teri sudah asin
Gula				✓			
Baking powder	g	2					
Daun jeruk purut				✓		1	iris sangat halus, opsional
Ketumbar	g			✓		0,5	1/4 sdt ketumbar bubuk

Satu resep pembuatan peyek teri nasi dapat menghasilkan sekitar 15–20 keping peyek, dengan berat rata-rata peyek teri nasi 15 gram per keping. Oleh karena itu, untuk menggambarkan kontribusi zat gizi yang dikonsumsi dalam satu kali makan, dilakukan perhitungan estimasi kandungan gizi per keping peyek berdasarkan formulasi yang digunakan dan diperuntukkan bagi anak usia di atas 2 tahun. Anak-anak dalam rentang usia 2-5 hampir secara universal mengonsumsi makanan ringan (14) Dalam hal ini, konsumsi cemilan sehat direkomendasikan untuk mendukung status kesehatan anak. Tabel berikut menyajikan kandungan zat gizi dalam 1 keping peyek teri nasi (15g) meliputi energi, zat gizi makro, berbagai vitamin dan mineral.

¹ Wawancara personal 13 Februari 2026 pukul 09:57 – 11:15 WIB secara online

Informasi ini memberikan gambaran mengenai kontribusi peyek teri nasi sebagai cemilan tinggi kalsium yang dapat membantu memenuhi kebutuhan zat gizi anak, khususnya protein dan kalsium yang penting bagi pertumbuhan. Kalsium merupakan nutrisi penting untuk kesehatan masyarakat, terutama karena perannya dalam kesehatan tulang dan fungsi fisiologis lainnya(15).

Konsumsi makanan selingan atau snack pada anak bertujuan sebagai tambahan asupan energi dan zat gizi di luar makanan utama (16). Cemilan yang sehat idealnya tinggi nutrisi dan rendah lemak jenuh, gula serta natrium (17). Peyek teri nasi memiliki kandungan energi sebesar 228.73Kal, karbohidrat 31.73g, protein 14.67g, lemak 4.00g dan kalsium 297.73mg berdasarkan perhitungan Tabel Konsumsi Pangan Indonesia(18). Ikan teri merupakan makanan serbaguna dan padat nutrisi yang kaya akan kalsium dan dapat ditambahkan dalam berbagai bentuk olahan (19). Kandungan kalsium pada produk ini menunjukkan potensi peyek teri nasi sebagai salah satu alternatif pangan sumber kalsium yang dapat mendukung pemenuhan kebutuhan zat gizi dan sebagai upaya pencegahan stunting (Tabel 7).



Gambar 2. Peyek Teri Nasi

Konsumsi cemilan terdiri dari beberapa jenis makanan diharapkan mampu memenuhi 10-15% kebutuhan gizi (20). Kontribusi energi dan zat gizi dari satu jenis snack umumnya berkisar sekitar 5% dari Angka Kecukupan Gizi (AKG) harian. Satu keping peyek teri nasi beratnya 15 mg mengandung 44,66 mg Kalsium. Berdasarkan perbandingan dengan Angka Kecukupan Gizi (AKG) anak, diperlukan sekitar 1 keping peyek teri nasi untuk anak usia 2–3 tahun dan 2 keping peyek teri nasi untuk anak usia 4–6 tahun untuk mencapai sekitar 5% kebutuhan kalsium harian (Tabel 7).

Tabel 7. Kandungan dan Tingkat Kecukupan Gizi Konsumsi Peyek Teri Nasi pada Anak

Zat Gizi	Satuan	Kandungan Gizi (18)		Angka Kecukupan Gizi (21)		Tingkat Kecukupan Gizi (%)	
		Per 100g	Per 15g	2-3 Tahun	4-6 Tahun	2-3 Tahun	4-6 Tahun
Energi	kkal	228.73	34.31	1350	1400	2.54	2.45
Protein	g	14.67	2.2	20	25	11.00	8.80
Lemak	g	4.00	0.6	45	50	1.33	1.20
Karbohidrat	g	31.73	4.76	215	220	2.21	2.16
Vitamin A	µg	38.20	5.73	400	450	1.43	1.27
Vitamin E	mg	0.40	0.06	6	7	1.00	0.86
Vitamin B1	mg	0.07	0.01	0.5	0.6	2.00	1.67
Vitamin B2	mg	0.20	0.03	0.5	0.6	6.00	5.00
Vitamin B6	mg	0.13	0.02	0.5	0.6	4.00	3.33
Vitamin C	mg	0.20	0.03	40	45	0.08	0.07
Sodium	mg	77.47	11.62	800	900	1.45	1.29
Kalsium	mg	297.73	44.66	650	1000	6.87	4.47
Fosfor	mg	38.60	5.79	65	95	8.91	6.09
Besi	mg	288.47	43.27	460	500	9.41	8.65
Seng	mg	0.93	0.14	7	10	2.00	1.40

Biaya pembuatan peyek teri nasi per keping yaitu Rp 2.613. Nilai tersebut diperoleh dari hasil Biaya pembuatan peyek teri nasi per keping yaitu Rp 2.613. Rincian kebutuhan bahan dan estimasi biaya yang digunakan dalam pembuatan peyek teri nasi yaitu berdasarkan formulasi yang digunakan dalam penelitian. (Tabel 7).

Tabel 8. Biaya Pembuatan Peyek Teri Nasi

Nama Bahan	Jumlah yang Digunakan	Keterangan		Total (Rp)
		Harga (Rp)	Satuan	
Teri nasi	50g	276.000	per 1kg	13.800
Tepung beras	100g	42.000	per 500g	8.400
Tepung tapioka	15g	24.900	per 500g	747
Telur ayam	1 butir	73.757	per 30butir	2.458
Bawang putih	5g	54.500	per 500g	545
Ketumbar	0,5g	16.200	per 100g	81
Daun jeruk purut	1g	7.900	per bungkus	500
Air mineral	250ml	28.400	per 1,5liter	4.733
Minyak	500ml	42.000	per 1liter	21.000
Total				52.264

Pada umumnya masyarakat cenderung megonsumsi makanan sumber utama kalsium berupa telur dan susu dalam pemenuhan gizi harian. Melalui inovasi pengolahan pangan, tersedia pilihan makanan tinggi kalsium lain seperti penyek teri nasi, peyek udang rebon(22) dan kue sopik tinggi kalsium (23). Pemanfaatan pangan lokal ini sejalan dengan program diversifikasi pangan dalam upaya pemenuhan gizi seimbang (24). Oleh karena itu, diperlukan pengembangan lebih lanjut terhadap pangan lokal berbasis teknologi agar dapat meningkatkan akses dan penerimaan masyarakat terhadap produk pangan bergizi.

Tabel 9. Kandungan Gizi Peyek Ikan Teri Nasi dan Udang Rebon berdasarkan TKP per 100g dan 15g

Zat Gizi	Satuan	Jumlah	
		Berdasarkan Tabel TKP	
		Per 100g	Per 15g
Peyek Teri Nasi			
Energi	kcal	228.73	34.31
Protein	g	14.67	2.2
Lemak	g	4.00	0.6
Karbohidrat	g	31.73	4.76
Kalsium	mg	297.73	44.66
Energi	kcal	503.10	75.47
Protein	g	14.30	2.15
Lemak	g	16.80	2.52
Karbohidrat	g	73.30	11.00
Kalsium	mg	218.80	32.82
Kue Sopik Tinggi Kalsium			
Energi	kcal	250.33	37.55
Protein	g	6.67	1.00
Lemak	g	6.50	0.98
Karbohidrat	g	41.30	6.20
Kalsium	µg	209.00	31.35
Telur			
Energi	kcal	155.1	23.27
Protein	g	12.6	1.89
Lemak	g	10.6	1.59
Karbohidrat	g	1.1	0.17
Kalsium	mg	50.0	7.50

Zat Gizi	Satuan	Jumlah	
		Berdasarkan Tabel TKP	
		Per 100g	Per 15g
Susu			
Energi	kkal	66.0	9.90
Protein	g	3.2	0.48
Lemak	g	3.9	0.59
Karbohidrat	g	4.8	0.72
Kalsium	mg	115.0	17.25

Keterbatasan dalam penelitian ini yaitu penggunaan panelis orang dewasa yang telah memiliki anak untuk uji organoleptic peyek teri nasi yang diperuntukkan bagi anak usia 2-5 tahun. Meskipun diasumsikan memiliki pengalaman mendalam terkait dengan preferensi makanan anak. Penilaian yang diberikan berpotensi mengandung bias persepsi karena tidak secara langsung merepresentasikan preferensi sensoria nak. Adanya perbedaan sensitivitas rasa, tekstur, dan aroma antara orang dewasa dan anak-anak dapat mempengaruhi hasil uji organoleptic (25).

SIMPULAN

Peyek teri nasi memiliki tingkat penerimaan yang baik dengan rerata skor berada pada kategori disukai. Peyek teri nasi secara konsisten menunjukkan nilai rerata yang tinggi pada seluruh indikator, meliputi warna, aroma, rasa, tekstur, dan penilaian keseluruhan. Pada indikator rasa, produk ini memperoleh nilai rerata yang relatif lebih rendah dibandingkan atribut lainnya, sehingga menunjukkan bahwa cita rasa menjadi aspek utama yang perlu diperbaiki dalam pengembangan formulasi. Oleh karena itu, disarankan dilakukan penambahan garam dalam jumlah yang terkontrol untuk meningkatkan intensitas rasa tanpa mengurangi nilai gizi produk sebagai snack sehat tinggi kalsium.

Untuk mencapai sekitar 5% Angka Kecukupan Gizi (AKG) kalsium anak dibutuhkan sebanyak 1 keping (15 gram) peyek teri nasi untuk anak usia 2–3 tahun dan 2 keping (30 gram) peyek teri nasi untuk anak usia 4–6 tahun. Biaya produksi 1 keping peyek teri nasi adalah 2.700.

Secara keseluruhan, produk ini berpotensi dikembangkan sebagai alternatif snack tinggi kalsium yang dapat diterima konsumen. Optimalisasi formulasi, khususnya pada aspek rasa melalui penyesuaian komposisi bumbu untuk meningkatkan cita rasa gurih, proporsi bahan utama untuk menyeimbangkan aroma sehingga daya terima produk menjadi lebih tinggi.

KONFLIK KEPENTINGAN

Tidak ada konflik kepentingan dalam penelitian ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktur Poltekkes Kemenkes Riau beserta jajarannya yang telah memberikan dana dan dukungan fasilitas pada penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Meher C, Zaluchu F, Eyaner PC. Local approaches and ineffectivity in reducing stunting in children: A case study of policy in Indonesia. *F1000Res*. 2023 Feb 27;12:217. doi:10.12688/f1000research.13 0902.1 PubMed PMID: 41574029.
2. Kementerian Kesehatan RI. Survei Status Gizi Indonesia 2024. 2025.
3. Anggriani B, Januar Sitorus R, Flora R, Tanjung R, Histori Artikel D. Serum Calcium Levels in Stunting Toddlers Ages 24-59 Months. *Jurnal Kesehatan Islam*. 2022;11(2):67–72.

4. Wati A, Suryana. Phosphorus and calcium intake of stunted toddlers aged 24-59 months: A case-control study in Sinar Bahagia Village, Simeulue. *Journal of Applied Nutrition and Dietetic*. 2021;1(1).
5. Dinda I, Suryani D, Yunita Y. The relationship between calcium, zinc and mothers height consumption with stunting incidence in Bengkulu City in 2024. *AcTion: Aceh Nutrition Journal*. 2025 Sep 8;10(3):726. doi:10.30867/action.v10i3.2246.
6. Syagata AS, Dewi DAK, Nugroho A, Fauzia FR, Rohmah FN, Khairani K, et al. Deficit Consumption of Protein and Calcium on Children Aged 2-5 years old in Yogyakarta Indonesia Kurangnya Konsumsi Protein dan Kalsium pada Anak Usia 2-5 tahun di Yogyakarta Indonesia. *Journal of Global Nutrition (JGN)*. 2024;4(2):374–81.
7. Hermawati E, Farida Ismyama D, Tri M, Handayani R. Indonesia Evaluation of Calcium and Protein Content in Powder and Gummy Candy from Anchovy Extract (*Stolephorus commersonnii*). *Pharmacon: Jurnal Farmasi Indonesia*. 2025;22(1):19–26. doi:10.23917/pharmaconv22i1.10541.
8. Day L, Cakebread JA, Loveday SM. Food proteins from animals and plants: Differences in the nutritional and functional properties. *Trends Food Sci Technol*. 2022 Jan 1;119:428–42. doi:10.1016/j.tifs.2021.12.020.
9. Cappellotto M, Olsen A. Food texture acceptance, sensory sensitivity, and food neophobia in children and their parents. *Foods*. 2021 Oct 1;10(10). doi:10.3390/foods10102327.
10. Nuzil DQ, Andyarini EN, Oktorina S. Daya Terima Rempyek Genjer (*limnocharis flava*) sebagai Inovasi Pangan Lokal Bernutrisi pada Masyarakat Sukodono, Bondowoso. *Proceedings of PsychoNutrition Student Summit [Internet]*. 2025;2(1):317–25. Available from: <https://proceedings.uinsa.ac.id/index.php/PINUSS>.
11. Djafar CFM, Naiu AS, Mile L. Tingkat Kesukaan dan Karakteristik Mutu Produk Rempyek Berbahan Dasar Ikan Teri Jengki Kering. *JIPK (Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan)*. 2021 Mar;10(1):40–7.
12. Faizah RN, Sholiha I. Pengembangan Formula Rempyek Koin Teriyummy Berdasarkan Analisis Sensori. *Jurnal Perikanan Pantura (JPP)*. 2025;8(2).
13. Muchlis H. Formulasi Peyek Teri Nasi untuk Anak Usia 2-5 Tahun. 2026 Feb 13.
14. O’Kane N, Watson S, Kehoe L, O’Sullivan E, Muldoon A, Woodside J, et al. The patterns and position of snacking in children in aged 2–12 years: A scoping review. *Appetite*. 2023 Sep 1;188. doi:10.1016/j.appet.2023.106974 PubMed PMID: 37421978.
15. Geller SG, Clark BE, Pope L, Niles MT, Belarmino EH. Investigating Knowledge on Calcium and Preferences for Dairy vs. Plant-Based Alternatives. *Journal of Healthy Eating and Active Living*.
16. Kolmaga A, Garus-Pakowska A. Consumption of snack foods by Children and Adolescents and their Parents’ Knowledge about Substances Added to Food. *Preprints (Basel)*. 2024 Jun 12. doi:10.20944/preprints202406.0812.v1
17. Amalia R, Ismoyowati D, Mulyati GT. Nutritional Content in Snack Food: Consumer Perceptions and Behaviors. *Agroindustrial Journal*. 2022 Aug 30;8(2):560. doi:10.22146/aij.v8i2.76731
18. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Tabel Komposisi Pangan Indonesia 2017*. Jakarta; 2018.
19. Samsi AN, Akhmad NA, Marlina S, Rusmidin R. Anchovy (the Engraulidae family) and All of the Potential Aspect: A literature Review. *JURNAL PEMBELAJARAN DAN BIOLOGI NUKLEUS*. 2023 Mar 26;9(1):153–64. doi:10.36987/jpbn.v9i1.3661
20. Dewi HH, Farapti F, Atmaka DR. Asupan Zat Gizi Makro Sarapan, Selingan Pagi, dan Makan Siang Kaitannya dengan Kelelahan Kerja pada Guru. *Media Gizi Kesmas*. 2024 Jun 30;13(1):308–15. doi:10.20473/mgk.v13i1.2024.308-315
21. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No 28 Tahun 2019 tentang Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan untuk Masyarakat Indonesia*. Jakarta; 2019.
22. Hayati AW. Riau Pos. 2026. Peyek Udang Rebon: Solusi Lokal Cegah Stunting.
23. Kemenkes Ditjen SDM Kesehatan. *Buletin SDM Kesehatan Edisi Pertama*. 2025.
24. Perdana SM, Rifqi MA, Ekasari MA, Putri NM, Miensugandhi APC, Rasmada S, et al. Diversifikasi Pangan Lokal: Konsep, Strategi, dan Implementasi [Internet]. Alwi J, editor. Jakarta: ScienceTech; 2026. Available from: <https://scitechgrup.com/>
25. Shariati M, Asadi Touranlou F, Rezaie M. Sensory evaluation methods for food products targeting different age groups: A review. *Food Research International*. 2025 Dec;221:117608. doi:10.1016/j.foodres.2025.117608