

**PENGEMBANGAN BISKUIT SUBSTITUSI TEPUNG TEMPE KEDELAI
GUNA MENGATASI GERAKAN TUTUP MULUT BALITA**

Siti Nursipa Wulida¹, Nani Ratnaningsih²

^{1,2}Pendidikan Tata Boga, Universitas Negeri Yogyakarta

E- mail : sitinursipa.2021@student.uny.ac.id

INFO ARTIKEL

Sejarah Artikel

Diterima:

2 September 2024;

Diperbaiki:

10 November 2024;

Diterima:

1 Desember 2024

Tersedia daring:

21 Desember 2024.

Kata kunci

***Biskuit Balita, Tempe
Kedelai Lokal, Uji
Kesukaan, Gerakan
Tutup Mulut***

ABSTRAK

Balita merupakan kelompok usia berumur antara 1 hingga 5 tahun yang sedang mengalami fase perkembangan dan pertumbuhan terutama tiga tahun pertama semenjak kelahiran. Balita usia 1-3 tahun membutuhkan asupan gizi yang optimal namun sering terjadi balita tidak mau makan, pilih-pilih makan (*picky eater*) dan melakukan Gerakan Tutup Mulut (GTM) sehingga dibutuhkan makanan tambahan seperti biskuit. Namun, berdasarkan penelitian yang terdahulu, pengembangan biskuit balita saat ini masih banyak yang tidak memenuhi syarat mutu SNI karena ketidaksesuaian kandungan protein, lemak, dan karbohidrat. Sementara, tempe kedelai lokal yang memiliki kandungan protein tinggi, asam amino dan vitamin B12 berpotensi memenuhi syarat mutu SNI apabila di substitusikan dengan biskuit balita dimana kandungan protein yang dimiliki sebanyak 13,2 gram. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan formula dan tingkat kesukaan biskuit bebas gluten dengan substitusi tepung tempe kedelai lokal sebagai makanan tambahan balita untuk mengatasi GTM. Metode Penelitian yang digunakan adalah R&D (*Research and Development*) melalui model pendekatan 4D dalam empat tahap yaitu *define* untuk menemukan resep acuan biskuit balita, *design* untuk mengembangkan resep acuan terpilih dengan substitusi tepung tempe sebanyak 10%, 20%, dan 30%, dan produk pengembangan yang terpilih berdasarkan tahap design adalah biskuit dengan presentase substitusi tepung tempe sebanyak 30%. Tahap *develop* untuk uji validasi dan *disseminate* untuk penyebarluasan terhadap 60 panelis. Dari hasil uji kesukaan pada tahap *disseminate* secara keseluruhan, daya terima terhadap produk acuan memiliki nilai mean 4.3 (disukai) dan daya terima produk pengembangan mempunyai nilai mean sebesar 4.8 (sangat disukai) dengan ketentuan 30% substitusi tepung tempe.

PENDAHULUAN

Balita merupakan kelompok usia berumur antara 1 hingga 5 tahun yang sedang mengalami fase perkembangan dan pertumbuhan terutama tiga tahun pertama semenjak kelahiran meliputi perkembangan sel otak dan pertumbuhan serabut saraf kompleks^[1]. Pada masa ini, pemenuhan kebutuhan gizi yang optimal sangat penting untuk mendukung berbagai aspek perkembangan fisik, kognitif, dan emosional yang pesat^[2]. Pertumbuhan ini juga didukung dengan pemberian asupan makanan yang mampu memenuhi kebutuhan energi dan gizi balita^[3]. Namun, sering kali terdapat berbagai permasalahan makan pada balita yang menghambat pemenuhan kebutuhan gizi mereka, seperti pola makan yang tidak teratur, kesalahan pemberian makan dan pilih-pilih makanan (*picky eater*) dimana istilah ini mengacu kepada balita yang tidak mau mencoba makanan baru dan hanya mengonsumsi jenis makanan tertentu saja^[4]. Menurut penelitian kesalahan pemberian makan berkontribusi besar terhadap fase Gerakan Tutup Mulut (GTM) balita yang menyebabkan gangguan kognitif pada balita. Saat ini masih banyak orangtua beranggapan bahwa masalah makan anak mampu teratasi dengan suplemen. Masalah-masalah ini dapat berdampak jangka panjang pada kesehatan dan perkembangan balita apabila tidak diatasi^[5]. Oleh karena itu, penting bagi orang tua dan pengasuh untuk memahami kebutuhan gizi balita dan mengatasi permasalahan makan yang muncul agar pertumbuhan dan perkembangan anak dapat berlangsung secara optimal. Sehingga pada usia ini disarankan balita untuk diberikan PMT.

Pemberian Makanan Tambahan (PMT) merupakan kegiatan pemberian makanan kepada balita dalam bentuk kudapan yang memperhatikan aspek keamanan pangan. Tujuan utama PMT agar anak mendapatkan asupan gizi dengan jumlah takaran gizi yang sesuai supaya tidak terjadi penurunan berat badan sehingga asupan makanan anak dapat terpenuhi dengan semestinya^[6]. Manfaat pemberian PMT telah dibuktikan melalui berbagai penelitian yang menunjukkan peningkatan berat badan balita^[7]. Salah satu contoh PMT yang disarankan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia adalah makanan berbentuk biskuit^[8].

Biskuit balita merupakan salah satu bentuk Pemberian Makanan Tambahan (PMT) yang dirancang khusus untuk memenuhi kebutuhan gizi anak usia di bawah lima tahun^[9]. Biskuit ini biasanya diperkaya dengan berbagai gizi penting, seperti karbohidrat, lemak vitamin, mineral, protein, dan serat untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan balita^[10]. Kelebihan biskuit dapat dipilih balita karena biskuit termasuk pangan fungsional yang praktis dalam penyajian dan konsumsinya dan mempunyai daya simpan yang lama^[11]. Namun, biskuit balita juga memiliki beberapa kekurangan. Produk ini sebagai gizi yang dapat menyebabkan kurangnya variasi dalam pola makan anak. Selain itu, saat ini banyaknya biskuit yang dikembangkan belum memenuhi syarat mutu biskuit sesuai SNI^[12], dikarenakan kurangnya kandungan protein, dan ketidaksesuaian kadar karbohidrat, lemak dan energi yang ada dalam biskuit.

Tempe terbuat dari kedelai yang difermentasi, mengandung zat gizi esensial dan senyawa bioaktif yang bermanfaat bagi pencernaan, peredaran darah, pernafasan, serta meningkatkan kadar hemoglobin^[13], kandungan asam amino tempe lebih tinggi 24 kali lipat dibandingkan susu kedelai karena produk tempe juga mengandung asam folat, vitamin B12 yang dihasilkan oleh bakteri yang tidak terdapat dalam produk pangan nabati lain^[14]. Manfaat tempe juga mampu menjadi bahan pangan pembangun juga memelihara sel tubuh kelompok bayi dibawah lima tahun yang rusak dan mampu menambah berat badan.^[15] Penelitian^[16] mengemukakan bahwa pembuatan biskuit balita dengan bermacam bentuk sebagai makanan tambahan yang tersubstitusi tepung tempe kedelai telah memenuhi peraturan menteri Nomor 51 dengan kadar protein tertinggi adalah 13,2 gram.

Berdasarkan permasalahan di atas, tujuan penelitian ini untuk menentukan formulasi dan tingkat kesukaan masyarakat terhadap biskuit balita berbahan *gluten free* untuk mengatasi Gerakan Tutup Mulut pada balita. Pembuatan inovasi berpotensi mengurangi tingkat kesalahan *feeding rules* yang diberikan dalam makanan balita dan mengurangi banyaknya anak yang mengalami fase GTM penyebab stunting apabila dibiarkan. Inovasi biskuit berbentuk hewan dengan substitusi tepung tempe

lokal yang *gluten free* berpotensi membantu mengatasi GTM pada balita karena makanan berbentuk permainan hewan dan kaya akan kandungan gizi didalam biskuit apabila dikembangkan.

METODE

Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Kimia Pendidikan Tata Boga Universitas Negeri Yogyakarta dengan durasi waktu penelitian selama 4 bulan (April-Juli) tahun 2024.

Bahan

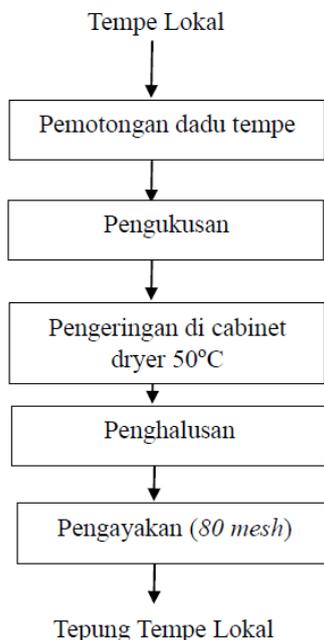
Penelitian ini menggunakan bahan utama dari tepung tempe lokal *non* rekayasa genetika yang diproses dengan cara dipotong kecil, direbus, kemudian dilakukan pengeringan hingga menjadi tepung tempe. Bahan-bahan penunjang lainnya seperti margarin, tepung beras, tepung *mocaf*, tepung maizena, tepung terigu, gula halus, madu, kuning telur dan spekoek. Bahan-bahan yang dipilih tersedia di seluruh pusat perbelanjaan Yogyakarta.

Alat

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah, *cabinet dryer*, oven, loyang, *roller* pemipih, *grinder*, kom adonan, *tray*, *ballon whisk*, cetakan cookies bentuk animal, kuas, sendok, pisau, serbet dan saringan ukuran 80 mess.

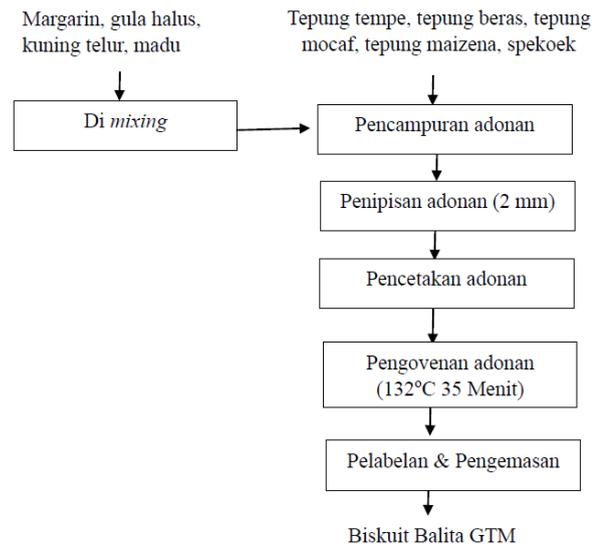
Proses Pembuatan

Langkah pertama dalam melakukan proses pembuatan biskuit balita ini dimulai dengan membuat tepung tempe kedelai lokal:



Gambar 1. Proses Pembuatan Tepung Tempe

Setelah tepung tempe selesai dibuat, maka bisa membuat adonan biskuit. Tahapan pertama pembuatan biskuit ini adalah menimbang bahan sesuai dengan resep yang terpilih, kemudian mencampur semua adonan.



Gambar 2. Diagram Alir Pembuatan Biskuit Balita

Proses Penelitian

Metode penelitian menggunakan *Research and Development*, metode ini dilakukan untuk menguji suatu produk yang akan dikembangkan^[17]. Pengembangan produk pada model ini mengacu 4 tahapan yakni *Define* (mencari 3 resep biskuit acuan dari berbagai sumber. Kemudian dipilih satu acuan yang memiliki tingkat kesukaan paling tinggi), *Design* (merancang dan mengembangkan resep produk acuan yang terpilih dengan penambahan substitusi tepung tempe sesuai presentase yang akan ditambahkan. Kemudian dipilih salah satu produk pengembangan yang memiliki tingkat kesukaan paling tinggi), *Develop* (Melakukan validasi produk Pengembangan terpilih melalui tahap I dan II hingga produk benar-benar siap disebarkan), dan *Disseminate* (menyebarkan produk untuk dilakukan uji kesukaan oleh masyarakat umum atau panelis tak terlatih).

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan formula dan tingkat kesukaan biskuit bebas gluten dengan substitusi tepung tempe kedelai lokal sebagai makanan tambahan balita untuk mengatasi GTM melalui langkah-langkah penelitian yang ditentukan. Langkah penelitian yang pertama dilakukannya pencarian tiga resep acuan biskuit balita untuk umur 1-3 tahun dari banyak sumber. Tahap *Design*, melakukan perancangan presentase resep acuan terpilih dengan substitusi tepung tempe sebesar 15%, 25% dan 35%. Pada tahapan *develop*, mengembangkan resep formulasi substitusi diujikan dan divalidasi untuk ditentukan resep mana yang paling tinggi nilai uji organoleptiknya oleh panelis semi terlatih dan expert. Tahapan *disseminate* sebagai tahapan akhir penelitian dimana produk ini dilakukan uji kepada 60 panelis tidak terlatih meliputi uji organoleptik (aroma, warna, rasa, tekstur, kemasan serta sifat keseluruhan).

Analisis dan Pengolahan Data

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis produk acuan dan pengembangan yang sudah ditentukan untuk diuji kesukaan oleh masyarakat secara umum. Uji kesukaan menggunakan uji organoleptik dengan skala ketentuan 1-5 (1= sangat tidak suka, 2= tidak suka, 3= agak suka, 4= suka, 5= sangat suka) Pengolahan data dari hasil uji ini menggunakan paired sample t-test untuk mengetahui perbedaan kesukaan dari produk acuan dan produk pengembangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini diujikan kepada 60 panelis tidak terlatih atau masyarakat umum melalui pameran Culinary Inovation Festival, hal ini bertujuan untuk mengetahui kesukaan masyarakat luas terhadap produk yang sedang dikembangkan. Berbagai respon positif yang diterima mengenai produk pengembangan melalui borang yang diberikan. Harapannya dengan diadakannya uji daya terima produk, mampu memberikan peluang keberlanjutan yakni pemasaran produk secara luas. Hal ini berdasarkan preferensi masyarakat apakah produk sudah layak dipasarkan atau perlu diformulasikan ulang.

Resep Biskuit Balita GTM

Define

Pada tahap ini dilakukan penentuan sejumlah 3 resep acuan yang akan diujikan meliputi tekstur, rasa, warna, aroma dan sifat keseluruhan. Resep yang terpilih nantinya akan disubstitusikan dengan tepung tempe kedelai lokal. Resep acuan yang paling mendekati standar biskuit yang mempunyai tekstur soft namun keras, rasa tidak terlalu manis dan bisa untuk di genggam balita. Berikut adalah resep acuan terpilih dari ketiga resep yang diujikan.

Tabel 1. Resep acuan terpilih

Bahan	Komposisi
Tepung beras	100 g
Tepung <i>mocaf</i>	65 g
Margarin	125 g
Kuning telur	1 butir
Gula halus	30 g
Madu	40 g

Sumber: Bangun (2019)

Berdasarkan resep acuan terpilih yang sudah dilakukan uji organoleptik, selanjutnya resep acuan tersebut akan dibuat produk pengembangan dengan penambahan substitusi tepung tempe lokal sebesar 10%, 20%, dan 30%.

Design

Pada tahap perancangan ini resep acuan yang sudah terpilih akan dilakukan pengembangan dengan substitusi tepung tempe lokal yang telah ditentukan sebesar 10%, 20%, dan 30%. Ketiga produk pengembangan ini nantinya akan di lakukan uji kesukaan oleh panelis semi terlatih yakni mahasiswa serta panelis expert yakni dosen pengampu.

Berikut merupakan tabel langkah tahapan design dimana pada tahap ini produk dengan ketiga presentase substitusi tepung kedelai lokal yang berbeda akan dikomparasi dan dipilih satu resep pengembangan yang memiliki skor uji paling tinggi. Penelitian Lestari et al, (2023) menyatakan bahwa banyaknya tepung tempe akan berpengaruh terhadap organoleptik suatu makanan yang dikembangkan sehingga kandungan gizi dan lemaknya akan semakin tinggi. Selain itu, penambahan tepung tempe didalam biskuit menyebabkan perubahan terktur menjadi sedikit lebih kasar.

Tabel 2. Formulasi Pengembangan

Bahan	Pengembangan			
	Acuan	10%	20%	30%
Tepung beras (g)	100	90	80	70
Tepung Tempe (g)	-	10	20	30
Margarin (g)	125	125	125	125
Tepung mocaf (g)	65	65	65	65
Tepung maizena (g)	-	16	16	16
Kuning telur (btr)	1	1	1	1
Gula halus (g)	30	30	30	30
Madu (g)	40	40	40	40

Tabel 3. Hasil Pengembangan

Substitusi 30%	
Substitusi 20%	
Substitusi 10%	

Selanjutnya, formulasi resep pengembangan yang terpilih adalah formulasi dengan presentase substitusi tepung tempe kedelai lokal sebesar 30% atau seberat 30 gram. Selain itu, produk pengembangan diberikan penambahan aromatik yakni spekoek supaya dapat meningkatkan kesukaan dan menyamarkan aroma tepung. Formulasi terpilih ini akan di lanjutkan ke tahap penelitian develop.

Develop

Pada tahapan ini, peneliti melakukan uji kesukaan terhadap biskuit. Dosen melakukan validasi terhadap formulasi pengembangan terpilih yakni produk dengan penambahan tepung tempe lokal seberat 30 gram (30%). Dosen ahli mulai memberikan kritik saran terhadap aroma, tekstur serta ketebalan biskuit yang dibuat harus seragam. Validasi dilakukan sebanyak dua kali, apabila produk



sudah sesuai maka penelitian tahap ini akan berhenti di validasi tahap 1, namun jika ada komentar dan saran penelitian akan lanjut ke validasi tahap 2 sebelum dilakukan. Pada tahap penelitian ini, kemasan siap jual untuk biskuit balita ini sudah dirancang dengan memperhatikan ketentuan dan syarat yang berlaku untuk pelabelan kemasan. Kemasan yang digunakan menggunakan kemasan primer

aluminium foil center sealing dengan ukuran yang digunakan 10x12 cm, selain itu desain kemasan ditempatkan dalam kemasan skunder berbahan kertas ivory printing.

Gambar 3. Produk dan Kemasan Biskuit Balita

Disseminate

Pada tahap penelitian ini, produk pengembangan yang sudah di uji validasi tahap 1 dan 2 akan disebarluaskan kepada 60 panelis tidak terlatih terdiri dari balita, ibu dan bapak. Hal ini bertujuan supaya bapak dan ibu dari balita usia 1-3 tahun tertarik untuk mencoba biskuit tersebut mulai dari rasa, hingga tekstur dan manfaat yang akan diterima balita tersebut. Panelis yang melakukan uji kesukaan diberi borang penelitian yang terdiri dari penilaian uji organoleptik skala 1-5. Hasil data dari tahap ini akan di rekap menggunakan excel dan di olah secara statistik menggunakan uji t untuk mengetahui perbedaan dari produk acuan dan produk pengembangan.

Uji Organoleptik Paired T-Test

Hasil uji ini terdiri dari skor produk pengembangan dan produk acuan dengan total panelis tidak terlatih sebanyak 60 orang dengan parameter penilaian terdiri dari warna, aroma, rasa, tekstur, kemasan, dan keseluruhan. Uji ini menggunakan uji wilconox's signed-rank untuk mengukur perbedaan kesukaan terhadap produk acuan dan pengembangan.

Tabel 3. Hasil Uji T-Test

Parameter	Produk Acuan	Produk Pengembangan	p-value
Warna	4.36 ± 0.78 ^a	4.68 ± 0.62 ^b	< .001
Aroma	4.43 ± 0.78 ^a	4.78 ± 0.49 ^b	< .001
Rasa	4.15 ± 0.89 ^a	4.68 ± 0.65 ^b	< .001
Tekstur	4.28 ± 0.88 ^a	4.56 ± 0.67 ^b	< .001
Kemasan	4.53 ± 0.59 ^a	4.75 ± 0.50 ^b	< .001
Keseluruhan	4.36 ± 0.73 ^a	4.83 ± 0.41 ^b	< .001

Warna

Hasil skor *p-value* pada parameter warna produk acuan dan produk pengembangan (<0.05) menunjukkan bahwa warna produk dari pengembangan sangat signifikan terhadap produk acuan, yang menunjukkan adanya perbedaan kesukaan sangat nyata diantara 2 warna produk tersebut. Produk pengembangan mempunyai mean lebih tinggi yakni 4.367 yang menandakan panelis lebih menyukai warna produk pengembangan yang lebih coklat dibandingkan warna produk acuan.

Aroma

Hasil uji organoleptik terhadap aroma memiliki skor *p-value* (<0.05) yang menunjukkan bahwa adanya perbedaan kesukaan aroma biskuit sangat nyata antara produk acuan dan pengembangan, produk pengembangan memiliki nilai *mean* lebih tinggi sebesar 4.783 dibandingkan nilai mean produk acuan. Hal ini terjadi karena produk pengembangan diberikan penambahan aromatik yakni spekoek yang terbuat dari aneka rempah.

Tekstur

Uji organoleptik dengan parameter pengujian tekstur menunjukkan *p-value* sangat signifikan yang artinya kebanyakan panelis memiliki perbedaan kesukaan sangat nyata antara kedua produk, hal

ini terjadi karena tekstur dengan adanya penambahan tepung tempe menjadi lebih kasar dan tidak terlalu lembut seperti produk acuan.

Keseluruhan

Hajil uji organoleptik biskuit secara keseluruhan menunjukkan bahwa nilai p-value kurang dari (<0.05) yang berarti sangat signifikan dan menunjukkan bahwa ada perbedaan kesukaan panelis terhadap keseluruhan produk acuan dan produk pengembangan. Dimana panelis lebih menyukai produk pengembangan dari setiap parameter yang diujikan.

KESIMPULAN

Formula terbaik pembuatan biskuit untuk mengatasi GTM pada balita yakni dengan substitusi 30%. Hasil menunjukkan bahwa substitusi tepung tempe kedelai lokal memiliki perbedaan sangat nyata terhadap warna, aroma, rasa, tekstur. Hasil uji organoleptik keseluruhan produk pengembangan menunjukkan nilai mean sebesar 4.833 yakni mendekati penilaian sangat suka. Nilai skor p-value secara keseluruhan <0.001 kurang dari 0.05 yang menandakan produk pengembangan tepung tempe kedelai lokal lebih disukai oleh panelis.

PENGAKUAN

Puji syukur kami panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan kelancaran pada kegiatan penelitian ini. Kami ucapkan terima kasih terhadap Kemendikbudristek dan Belmawa atas kesempatan pendanaan yang diberikan dalam kegiatan PKM-Kewirausahaan (PKM-K) tahun 2024. Terima kasih kepada Ibu Nani Ratnaningsih selaku dosen pendamping PKM-K. Terima kasih juga kepada civitas akademika Universitas Negeri Yogyakarta yang telah membekali dalam pelaksanaan kegiatan. Terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan kegiatan PKM dari awal hingga akhir..

REFERENSI

1. Utami, Y., Ratnawati, R., & Suhartiningsih, S. (2023). PERAN PENTING POSYANDU BALITA DALAM MENINGKATAN STATUS GIZI IBU DAN ANAK DI DESA KERIK. *SWARNA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(7), 779–783. <https://doi.org/10.55681/swarna.v2i7.756>
2. Ayini Lalu, N. S., & Ilmu Olahraga dan Kesehatan, F. (2020). *PEMBERIAN PMT MODIFIKASI BERBASIS KEARIFAN LOKAL PADA BALITA STUNTING DAN GIZI KURANG PROVISION OF MODIFICATION PMT BASED ON LOCAL WISDOM TO STUNTING TODDLERS AND UNDERNOURISHED*. <http://ejurnal.ung.ac.id/index.php/jpkm/index>
3. Pramitasari, R. (2022). Edukasi Pemberian Makanan Pendamping ASI (MP-ASI) melalui Whatsapp Group bagi Ibu-ibu di Sangatta, Kalimantan Timur. *ABDIKAN: Jurnal Pengabdian Masyarakat Bidang Sains Dan Teknologi*, 1(2), 248–253. <https://doi.org/10.55123/abdikan.v1i2.306>
4. Yuanita, F., Galuh, P. *, & Prameswari, N. (2021). Indonesian Journal of Public Health and Nutrition Hubungan Status Ibu Bekerja, Pola Asuh Makan, Pemberian ASI Eksklusif dengan Kejadian Picky Eater pada Anak Usia Prasekolah Article Info. *IJPHN*, 1(3), 577–583. <https://doi.org/10.15294/ijphn.v1i3.49163>
5. Mulyani, R., Muliani, U., Lupiana, M., Gizi, J., & Kemenkes Tanjungkarang, P. (2023). HUBUNGAN PICKY EATING DENGAN STATUS GIZI ANAK USIA PRASEKOLAH DI DESA LOKUS STUNTING THE RELATIONSHIP BETWEEN PICKY EATING AND NUTRITIONAL STATUS OF PRESCHOOL-AGE CHILDREN IN LOKUS STUNTING VILLAGE. *Cendekia Medika : Jurnal STIKES Al-Ma'arif Baturaja*, 8(1).
6. Haq, M. R., Ramadhani, F., Irfanda, P., Nurhasanah, W., & Widiyarta, A. (2023). Pengaruh Program Pemberian Makanan Tambahan (PMT) terhadap Status Gizi Balita Desa Sumbersuko Kabupaten Probolinggo. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara (JPkMN)*, 04(03), 1964–1970.
7. Putri, E. M. S., & Bambang, B. R. (2021). Indonesian Journal of Public Health and Nutrition Article Info. *Indonesian Journal of Public Health and Nutrition*, 01(03), 337–345. <https://doi.org/10.15294/ijphn.v1i3.46887>
8. Mufidah, H. A., & Tirtoni, F. (2023). Pengaruh Metode Peer Teaching terhadap Hasil Belajar Pendidikan Pancasila. *Lectura : Jurnal Pendidikan*, 14(1), 72–84. <https://doi.org/10.31849/lectura.v14i1.11980>

9. Winarti, P. A., Kristianto, Y., Setyobudi, S. I., & Palupi, F. D. (2024). Formulasi Biskuit sebagai Makanan Tambahan Balita Gizi Kurang menggunakan Tepung Tempe. *Media Gizi Kesmas*, 13(1), 352–361. <https://doi.org/10.20473/mgk.v13i1.2024.352-361>
10. Anwar, C., & Rosdiana, E. (2023). Universitas Ubudiyah Indonesia PENYULUHAN KESEHATAN TENTANG GIZI TUMBUH KEMBANG PADA ANAK DI PAUD HARSYA CERIA JEULINGKE BANDA ACEH Health Counseling About Nutrition, Growth and Development in Children at PAUD Harsya Ceria Jeulingke Banda Aceh. In *Jurnal Pengabdian Masyarakat (Kesehatan)* (Vol. 5, Issue 1).
11. Mohamad, F., Indra Setiawan, D., Sulastri Slamet, N., & Pomalingo, A. Y. (2022). POTENSI BISKUIT “TYam”(BISKUIT DENGAN SUBSTITUSI TEPUNG TEMPE DAN SERBUK BAYAM) SEBAGAI ALTERNATIF PENCEGAHAN STUNTING PADA BALITA THE POTENTIAL OF “TYAM” BISCUIT (BISCUIT WITH TEMPE FLOUR AND SPINNING POWDER SUBSTITUTION) AS ALTERNATIVE TO PREVENT STUNTING IN TODDLERS. In *Journal Health and Science* (Vol. 6, Issue 1). April. <https://ejournal.ung.ac.id/index.php/gojhes/index>
12. Latifah, E., Rahmawaty, S., Rauf, R., & Korespondensi, *. (2019). ANALISIS KANDUNGAN ENERGI PROTEIN DAN DAYA TERIMA BISKUIT GARUT-TEMPE TINGGI ENERGI PROTEIN SEBAGAI ALTERNATIF SNACK UNTUK ANAK USIA SEKOLAH. *Darussalam Nutrition Journal*, Mei, 03(01), 19–29.
13. Kristiadi, O. H., & Lunggani, A. T. (n.d.). TEMPE KACANG KEDELAI SEBAGAI PANGAN FERMENTASI UNGGULAN KHAS INDONESIA: LITERATURE REVIEW Tempeh as Indonesian Special Fermented Food: *Literature Review*. 2022(2), 48–56.
14. Pinasti, L., Nugraheni, Z., & Wiboworini, B. (2020). Potensi tempe sebagai pangan fungsional dalam meningkatkan kadar hemoglobin remaja penderita anemia. *AcTion: Aceh Nutrition Journal*, 5(1), 19. <https://doi.org/10.30867/action.v5i1.192>
15. Fujiana, F., Pondaag, V. T., Afra, A., Evy, F., & Fadly, D. (2021). Potensi Pangan Fermentasi Tempe Dalam Mengatasi Kejadian Stunting di Indonesia. *Poltekita : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 15(2), 20–26. <https://doi.org/10.33860/jik.v15i2.481>
16. Khofifah, N. A., Nafilah, N., & Siska, S. (2023). The Effect of Substitution of Soy Tempe Flour and Mung Bean Flour on Biscuits PMT for Stunting in Aged 6 – 59 Months. *NUTRITURE JOURNAL*, 2(2), 124. <https://doi.org/10.31290/nj.v2i2.3872>
17. Yuliani, W., Banjarnahor, N., kunci, K., Penelitian Pengembangan, M., & dan Konseling, B. (2021). METODE PENELITIAN PENGEMBANGAN (RND) DALAM BIMBINGAN DAN KONSELING. 5(3). <https://doi.org/10.22460/q.v2i1p21-30.642>