

RIAU MALAY KUE BANGKIT FROM PURPLE SWEET POTATO (Ipomoea batatas L) AS A FUNCTIONAL FOODS FOR LACK NUTRITION TODDLERS

Kue Bangkit Khas Melayu Riau Dari Ubi Jalar Ungu (Ipomoea Batatas L) Sebagai Makanan Fungsional Balita Gizi Kurang

Selvi Sonia*¹, Imelda Fitri², Sara Herlina³

¹universitas abdurrah imelda.fitri@univrab.ac.id

²universitas abdurrah sara.herlina@univrab.ac.id

selvi.sonia19@student.univrab.ac.id

ABSTRACT

Background: Nutritional problems in toddlers can have serious effects. As a result of these nutritional problems, such as failure to develop physically, less optimal growth and intelligence, can even cause death in toddlers.

Objective: To determine the effect of giving rose cakes from purple sweet potato flour as an alternative functional food to malnourished toddlers in the working area the work of the Garuda Health Center, Marpoyan Damai District, Pekanbaru City, Riau.

Methods: This study used a quasi-experimental method with a one group pretest-posttest design. This research was conducted in October 2022-July 2023 in the working area of the Garuda Health Center, Marpoyan Damai District, Pekanbaru City. The sample in this study was 18 malnourished toddlers.

Results: The results of this study found that the average weight before the intervention was 10.05 kg and the weight after the intervention was 10.93 kg, the difference between weight gain before and after and there was a difference in weight after the intervention was 0.878 kg with a p value = 0.005 and the average nutritional status of toddlers after giving purple sweet potato cake rose was -1.67 with a p value of 0.020 where $p < 0.05$.

Conclusion: The conclusion from this study is that there is an effect of giving purple sweet potato rose cakes on body weight and nutritional status of undernourished toddlers in the working area of the Garuda Health Center, Marpoyan Damai District, Pekanbaru City.

Keywords: Undernutrition; weight; nutritional status; kue bangkit purple sweet potato

ABSTRAK

Latar belakang : Masalah gizi pada balita dapat menimbulkan beberapa efek yang serius. Akibat masalah gizi tersebut, seperti gagal tumbuh kembang fisik, kurang optimalnya pertumbuhan dan kecerdasan, bahkan dapat menyebabkan kematian pada balita.

Tujuan : Untuk mengetahui pengaruh pemberian kue bangkit dari tepung ubi jalar ungu sebagai alternatif makanan fungsional pada balita gizi kurang di wilayah kerja kerja Puskesmas Garuda, Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru, Riau.

Metode : Penelitian ini menggunakan metode kuasi eksperimen dengan rancangan one group pretest-posttest design. Penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober 2022-Juli 2023 di wilayah kerja Puskesmas Garuda Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 18 orang balita gizi kurang.

Hasil : Hasil dari penelitian ini terdapat rata-rata berat badan sebelum intervensi adalah 10.05 kg dan berat badan setelah intervensi adalah 10.93 kg perbedaan antara kenaikan berat badan sebelum

dan sesudah dan terdapat perbedaan berat badan setelah intervensi adalah 0.878 kg dengan nilai p value=0,005 dan rata-rata status gizi status gizi balita setelah pemberian kue bangkit ubi jalar ungu sebesar -1,67 dengan nilai p value sebesar 0,020 dimana $p < 0.05$.

Kesimpulan : Kesimpulan dari penelitian ini terdapat pengaruh pemberian kue bangkit ubi jalar ungu terdapat berat badan dan status gizi balita gizi kurang di wilayah kerja Puskesmas Garuda Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru.

Kata Kunci: *Gizi kurang, berat badan, status gizi, kue bangkit ubi jalar ungu.*

PENDAHULUAN

Berdasarkan hasil survei status gizi Indonesia (SSGI) tahun 2021 yang dilaksanakan kementerian kesehatan, angka prevalensi balita gizi kurang di Indonesia pada tahun 2021 sebesar 17,0%, dimana angka ini masih diatas ambang batas angka standar yang ditoleransi WHO, yaitu dibawah 10% (Kemenkes RI, 2021). Hasil Riskeddas provinsi Riau tahun 2020 anak balita dengan status gizi kurang mencapai 5,4 dan di kota Pekanbaru terdapat 2,8% kasus balita gizi kurang. Survei pendahuluan yang telah dilakukan peneliti di dinas kesehatan kota Pekanbaru, diperoleh dari hasil laporan di tahun 2021 bahwa diwilayah kerja Puskesmas Garuda merupakan kasus nomor 2 tertinggi dengan temuan sebanyak 302 kasus balita gizi kurang (Dinkes Pekanbaru, 2021).

Masalah gizi pada balita dapat menimbulkan beberapa efek yang serius. Akibat masalah gizi tersebut, seperti gagal tumbuh kembang fisik, kurang optimalnya pertumbuhan dan kecerdasan, bahkan dapat menyebabkan kematian pada balita. Efek jangka pendek dari gizi buruk terhadap perkembangan balita antara lain gangguan bicara dan sedangkan efek jangka panjang seperti penurunan Intelligence Quotien (IQ), penurunan perkembangan kognitif, dan integrasi sensorik (Husna, Izzah, 2021).

Masa balita adalah masa pembentukan dan perkembangan manusia, usia ini merupakan usia yang rawan karena balita sangat peka terhadap gangguan pertumbuhan serta bahaya yang menyertainya. Masa balita disebut juga sebagai masa *golden age*, dimana terbentuk dasar-dasar kemampuan keinderaan, berfikir, berbicara serta pertumbuhan mental intelektual yang intensif dan awal pertumbuhan moral, sehingga pada masa ini balita memerlukan zat-zat makanan yang relatif lebih banyak dengan kualitas yang lebih tinggi (Febrianti, 2020). Pemberian makanan tambahan harus dilakukan dengan sesuai ketentuan yang ada, jika pemberian tidak tepat anak dapat mengalami kekurangan nutrisi. Jenis makanan selingan yang dapat diberikan pada anak umur 12-23 bulan adalah buah, kue, biskuit, dan puding. Biskuit yang dijadikan makanan tambahan balita di Indonesia sebagian besar masih berbahan dasar tepung terigu sehingga perlu dikembangkan sebuah produk makanan fungsional berbahan pangan lokal yang akan mengurangi ketergantungan terhadap tepung terigu. Biskuit bayi yang terdapat dipasaran dominan berbahan dasar terigu, untuk itu diperlukan terobosan dengan mempergunakan tepung komposit sebagai pengganti terigu. Upaya pengurangan penggunaan terigu pada produk biskuit bayi didasari tinggi faktor resiko gluten intoleran yang salah satunya menjadi penyebab terjadinya diare pada anak (Pratiwi & Haspari, 2019).

Balita dengan status gizi kurang memiliki tingkat kecukupan asupan energi, protein dan lemak lebih rendah dibandingkan dengan balita dengan status gizi baik. Terdapat hubungan antara asupan energi, protein dan lemak dengan status gizi kurang pada balita (Diniyah, 2017). Berdasarkan hasil analisis gizi makro dan mikro pada kandungan gizi ubi jalar ungu yaitu sebanyak 123,00 kalori, 1,80gr protein, 0,70gr lemak. 27,90gr karbohidrat, 150,7 mg antosianin, 1,1% serat, 18,2%, pati, 0,4% gula reduksi, 0,6% protein, 0,70 mg zat besi dan 20,1 mg (Balitkabi, 2015). Ini artinya ubi jalar ungu memiliki kandungan zat gizi makro dan mikro yang cukup tinggi dimana dapat bermanfaat bagi penunjang pertumbuhan dan perkembangan pada balita gizi kurang.

Inovasi tepung ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* L) ini dijadikan pembuatan Makanan Fungsional dalam bentuk makanan khas Melayu Riau yaitu kue bangkit. Kue bangkit memiliki

tekstur yang halus, rapuh dan mudah remuk, berukuran kecil – kecil serta memiliki rasa manis (Pangastika & Ansori, 2022). Melalui program diservifikasi pangan, kue bangkit berbahan baku ubi jalar ungu ini bermanfaat untuk kesehatan dan juga sebagai bentuk pelestarian makanan khas Melayu Riau. Hasil uji kadar gizi kue bangkit membuktikan bahwa kue bangkit ini mengandung gizi yang cukup tinggi yaitu, kadar lemak 16,12%, protein 5.03%, karbohidrat 42,44%, besi 27,78 mg/kg, senga 13,60 mg/kg, dan kalsium 0,04% yang memenuhi standard SNI untuk dijadikan makanan fungsional (Fitri, 2022).

Terdorong karena kasus gizi kurang yang belum mencapai target WHO yang jika tidak diatasi dapat bereiko kurang optimalnya pertumbuhan dan kecerdasan balita, bahkan dapat menimbulkan dampak buruk kematian balita. Maka peneliti menganggap perlu adanya inovasi baru makanan fungsional yang berbasis produk lokal ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* L) dengan modifikasi kue kering khas Melayu Riau yang memiliki kandungan gizi yang tinggi untuk balita gizi kurang serta untuk menambah cita rasa makanan tambahan. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “ Kue Bangkit Khas Melayu Riau Dari Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas* L) Sebagai Makanan Fungsional Balita Gizi Kurang”.

METODE

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah timbangan, meteran, tabel z score, dan lembar observasi dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kue bangkit dari ubi jalar ungu (*ipomea batatas* L).

Metode

Penelitian ini menggunakan metode pre *experimental* dengan rancangan *one group pretest-posttest design*. Penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober 2022-Juli 2023 di wilayah kerja Puskesmas Garuda Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru. Populasi dalam penelitian ini adalah semua balita gizi kurang 12-59 bulan yang ada di wilayah kerja Puskesmas Garuda dan sebanyak 18 orang balita gizi kurang yang dijadikan sampel dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Pada penelitain responden akan ditimbang berat badan sebelum diberikan kue bangkit dari ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* L) sebagai makanan fungsional balita gizi kurang, kemudian setelah 1 bulan intervensi responden akan ditimbang lagi berat badan dan dianalisa kenaikan berat badan beserta status gizi responden. Teknik analisa data menggunakan analisa univariat dan bivariat menggunakan uji T Dependen pada SPSS 25.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel. 1

Distribusi Frekuensi Berdasarkan Umur Dan Jenis Kelamin Balita Gizi Kurang

Karakteristik	f	%
Umur (bln)		
12-23	5	27,8%
24-59	13	72,2%
Total	18	100%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	6	33,3%
Perempuan	12	66,7%
Total	18	100%

Pada tabel 1 menunjukkan bahwa mayoritas balita gizi kurang di Puskesmas Garuda berumur 24-59 bulan sebanyak 13 orang (72,2%) sisanya beumur 12-23 bulan berjumlah 5 orang (27,8%). Sedangkan jumlah anak balita dengan jenis kelamin perempuan berjumlah 12 orang (66,7%) dan laki-laki berjumlah 6 orang (33,3%).

Tabel. 2
Distribusi Tingkat Kepatuhan Konsumsi Kue Bangkit Ubi Jalar Ungu

Kategori	f	%
Tidak Patuh (kue bangkit tidak dikonsumsi habis oleh balita)	6	33,3%
Patuh (kue bangkit dikonsumsi habis oleh balita)	12	66,7%
Total	18	100%

Berdasarkan tabel 2 dari 18 orang (100%) jumlah balita dalam penelitian ini sebanyak 12 orang balita (66,7%) patuh dalam mengkonsumsi kue bangkit dan sebanyak 6 orang (33,3%) tidak patuh mengkonsumsi kue bangkit.

Tabel.3
Distribusi Frekuensi Berat Badan Sebelum dan Sesudah
Diberikan Kue Bangkit Ubi Jalar Ungu

Berat Badan	Sebelum		Sesudah	
	f	%	f	%
6-8 kg	8	44,4	4	22,2
9-11 kg	5	27,8	6	33,3
12-14 kg	4	22,2	6	33,3
15-17 kg	1	5,6	2	11,1
Total	18	100	18	100

Berdasarkan tabel 3. terdapat perbedaan berat badan balita gizi kurang sebelum dan sesudah mengkonsumsi kue bangkit dari ubi jalar ungu. Jumlah balita dengan berat badan 6-8 kg sebelum intervensi sebanyak 8 orang (44,4%) dan setelah konsumsi kue bangkit ubi jalar ungu sebanyak 4 orang (22,2%). Sedangkan balita dengan berat badan 15-17 kg sebelum intervensi 1 orang (5,6%) dan setelah intervensi sebanyak 2 orang (11,1%).

Tabel.4
Status Gizi Balita Setelah Diberikan Kue Bangkit dari Ubi Jalar Ungu

Z Score	f	%
-3 SD sd <-2 SD (gizi kurang)	6	33
-2 SD sd +1 SD (gizi baik)	12	67
Total	18	100

Pada tabel. 4 diperoleh status gizi responden setelah diberikan kue bangkit dari ubi jalar ungu terdapat peningkatan gizi baik sebesar 12 orang (67%) dan status gizi kurang menurun menjadi sebesar 6 orang (33%).

Tabel. 5
Pengaruh Pemberian kue Bangkit Ubi Jalar Ungu terhadap Status Gizi Balita

Mean	SD	p value
-------------	-----------	----------------

BB sebelum intervensi	10,5	2,484	0,005
BB setelah intervensi	10,93	2,650	

Tabel .5 terlihat rata-rata berat badan sebelum intervensi adalah 10.05 kg dengan standar deviasi sebesar 2.848 kg. Rata-rata berat badan setelah intervensi adalah 10.93 kg dengan standar deviasi sebesar 2.650 kg. Terlihat nilai mean perbedaan antara kenaikan berat badan sebelum dan sesudah intervensi adalah 0.878 kg. Hasil uji statistik dipeoleh nilai *p value* = 0,005 sehingga ada pengaruh pemberian kue bangkit ubi jalar ungu terhadap berat badan balita gizi kurang di Puskesmas Garuda Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru dimana nilai *p value* < 0,05.

Tabel. 6
 Pengaruh Pemberian kue Bangkit Ubi Jalar Ungu terhadap Status Gizi Balita

	Mean	SD	p value
Z score sebelum intervensi	-2,33	0,485	0,020
Z score setelah intervensi	-1,67	1,029	

Berdasarkan tabel .6 rata-rata *Z Score* balita sebelum intervensi adalah -2,33 yang artinya rata-rata z score balita sebelum diberikan kue bangkit ubi jalar ungu memiliki status gizi kurang, kemudian setelah 1 bulan intervensi didapatkan rata-rata *Z Score* balita adalah -1,67, yang bermakna ada peningkatan status gizi balita dari gizi kurang menjadi gizi baik. Terlihat perbedaan nilai mean antara pengukuran pertama dan kedua sebelum intervensi dan sesudah intervensi. Hasil uji statistik diperoleh nilai *p value* sebesar 0,020 < 0,05 maka dapat disimpulkan secara statistik berarti ada pengaruh pemberian kue bangkit ubi jalar ungu terhadap perubahan status gizi balita indeks BB/TB di Puskesmas Garuda Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru.

Pembahasan

Hasil penelitian pada tabel 4.5 menunjukkan adanya perubahan kenaikan berat badan anak gizi kurang di wilayah kerja Puskesmas Garuda setelah diberikan kue bangkit dari ubi jalar ungu. Berat badan balita sebelum diberikan kue bangkit ubi jalar ungu rata-rata adalah 10.05 kg dan setelah diberikan kue bangki ubi jalar ungu adalah 10.93 kg. Rata-rata berat badan setelah intervensi mengalami kenaikan 0.8kg. Hasil uji statistic *pair t test* pada berat badan balita, diperoleh niali *sig* 0.005 ($p < 0.05$), artinya kue bangkit ubi jalar ungu sebagai makanan pendamping ASI dapat memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penambahan berat badan balita di wilayah kerja Puskesmas Garuda Kota Pekanbaru.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Musdalipa (2017) yang menunjukkan bahwa terjadi peningkatan berat badan sebelum dan sesudah pemberian biskuit ubi jalar ungu pada kelompok intervensi dengan hasil uji *paired t-test* diperoleh hasil sebelum dilakukan intervensi rata-rata berat badan responden kelompok intervensi sebelum intervensi yaitu 17.46 kg menjadi 17.69 kg setelah intervensi. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi peingkatan berat badan pda kelompok intervensi dengan hasil *paired t-test* ($p=0.014$), karena nilai p kurang dari 0.05 maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian biskuit ubi jalar ungu pada anak yang mengalami gizi kurang.

Kenaikan berat badan pada balita gizi kurang dipenaruhi oleh kandungan dari ubi jalar ungu yang menjadi peranan penting dalam pemenuhan energi pada tubuh. Hal ini didukung oleh

penelitian Rohmi (2019) yang memuat fakta bahwa ubi jalar ungu mengandung zat makronutrien paling banyak seperti pati/karbohidrat daripada ubi lainnya dan juga kandungan protein didalamnya lebih tinggi dari jenis ubi semacamnya (Rohmi, *et al.*,2019). Zat makronutrien adalah zat yang dibutuhkan tubuh dalam jumlah banyak dan terutama mereka memainkan peran dalam pasokan energi. Tingkat konsumsi makronutrien dapat mempengaruhi status gizi anak balita gizi kurang. Balita dengan tingkat konsumsi energi dan protein yang mencukupi dan memenuhi kebutuhan tubuh akan berbanding lurus dengan status gizi baik(Rohmi, *et al.*,2019).

Berdasarkan peneliti sebelumnya menyatakan bahwa ada kaitan yang bermakna dari status gizi pada balita dengan asupan zat gizi makro. Balita dengan asupan lemak, karbohidrat, dan protein yang rendah memiliki status gizi kurang, sebaliknya apabila balita dengan kadar konsumsi karbohidrat, protein dan lemak yang cukup akan memiliki status gizi yang baik (Rizkia *et al.*, 2023). Hal tersebut juga didukung oleh penelitian Diniyyah yang meneliti tentang Asupan Energi, Protein dan Lemak dengan Kejadian Gizi Kurang Pada Balita Usia 24-59 bulan menunjukkan bahwa balita dengan asupan protein yang cukup sebanyak 43 balita (69,4%) sedangkan 19 balita lainnya memiliki asupan protein yang kurang (30,6%). Jumlah balita yang memiliki status gizi baik dengan tingkat asupan protein yang cukup (72,1%) lebih banyak dibandingkan dengan balita yang memiliki status gizi baik namun asupan proteinnya kurang (Diniyyah *et al.*, 2017).

Dalam pemberian kue bangkit ubi jalar ungu yang perlu diperhatikan adalah tingkat kepatuhan konsumsi kue bangkit. Hasil dari penelitian ini sebesar 33,3% responden tidak patuh dalam mengkonsumsi kue bangkit ubi jalar ungu dan 66,7% patuh. Hasil analisis kepatuhan sampel dilihat dari form pemantauan dalam mengkonsumsi kue bangkit tidak sesuai yang diharapkan, karena sebagian alasan responden kenapa anak tidak menghabiskan kue bangkit karena sampel tidak suka aroma dari ubi jalar ungu, selain itu juga responden mulai merasa bosan karena harus memakannya setiap hari. Hasil penelitian menunjukkan balita yang tingkat kepatuhannya sebesar 100% sesuai anjuran frekuensi dan jumlah dapat mengalami perubahan pada *z score* dengan indeks BB/TB dari gizi kurang menjadi gizi baik. Pada tabel 4.6 menunjukkan hasil uji paired t-test pada status gizi balita menunjukkan nilai sig. sebesar 0,020 ($p < 0,05$), hal ini menunjukkan bahwa kue bangkit dari ubi jalar ungu secara signifikan meningkatkan status gizi balita di wilayah kerja Puskesmas Garuda Kecamatan Marpoyan damai Kota pekanbaru. Rata- rata nilai *z score* pada indeks BB/TB sebelum dilakukan intervensi adalah (< -2 SD) sedangkan setelah dilakukan intervensi nilai *z score* yaitu (> -2 SD). Penelitian sejalan dengan penelitian Harlinah, 2018 yang menyatakan sebesar 33,3% responden tidak patuh dalam mengkonsumsi biskuit PMT dan tidak sesuai pada petunjuk teknis maka tidak mengalami perubahan status gizi. Penelitian lain juga mengatakan pemberian PMT tidak akan berhasil apabila tingkat kepatuhan sampel dalam mengkonsumsi berkurang dikarenakan cenderung terlalu lama pemberian sehingga sampel jadi merasa bosan (Widodo, 2008).

Hasil penelitian ini bertolak belakang dengan penelitian Khuzaimah (2018), yang menyatakan tidak ada pengaruh kepatuhan konsumsi biskuit MP-ASI terhadap Asupan dan status gizi baduta Wasting 6-18 bulan di kecamatan Makassar. Hasil penelitian setelah dilakukan intervensi pada anak selama tiga bulan kepatuhan dengan status gizi normal lebih tinggi yaitu 80% dibandingkan tidak patuh dalam konsumsi biskuit MP-ASI dengan status gizi normal yaitu 20%. Hasil analisis uji statistik dengan menggunakan uji fisher diperoleh nilai $p = 0,371$ ($p > 0,05$) berarti bahwa tidak ada pengaruh kepatuhan konsumsi biskuit MP-ASI Dosis penyesuaian (4 Keping) terhadap status gizi baduta wasting usia 6-18 bulan di Kecamatan Makassar (Khuzaimah, 2018). Hal ini bisa terjadi karena adanya penyebab lain yang kemungkinan dapat memicu peningkatan berat badan pada balita salah satunya yaitu dengan perubahan pola makan sehari-hari yang semakin membaik dari balita. Pendapat dari peneliti juga sejalan dengan Sugianti (2017) bahwa faktor lain yang dapat menyebabkan kenaikan berat badan pada balita, diantaranya yaitu asupan makanan utama balita dan juga selingan yang dikonsumsi oleh balita sehari-hari. Pendapat ini juga disampaikan Widodo (2008) bahwa rata-rata pertambahan berat dan panjang badan bayi pada usia 0-4 bulan yang diberi ASI eksklusif lebih besar dari bayi yang diberi MP-ASI sebelum usia 4 bulan

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan tentang perbedaan status gizi sebelum dan sesudah pemebrian kue bangkit dari ubi jalar ungu bagi balita gizi kurang di wilayah kerja Puskesmas Garuda, Kecamatan Marpoyan Damai Kota Pekanbaru dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Rata-rata berat badan sebelum intervensi adalah 10.05 kg dan berat badan setelah intervensi adalah 10.93 kg perbedaan antara kenaikan berat badan sebelum dan sesudah. Terdapat perbedaan berat badan setelah intervensi adalah 0.878 kg dengan nilai *p value* = 0,005
2. Rata-rata status gizi status gizi balita setelah pemberian kue bangkit ubi jalar ungu sebesar - 1,67 dengan nilai *p value* sebesar 0,020 dimana $p < 0,05$

DAFTAR PUSTAKA

Penulisan sitasi dan daftar pustaka disarankan menggunakan aplikasi referensi seperti mendeley. Artikel merujuk minimal 10 referensi dengan maksimal kemutakhiran 10 tahun terakhir. Sitasi dan daftar pustaka ditulis dengan format APA.

o Jurnal

Balitkabi (Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian). (2015). Varietas Unggul Aneka Kacang dan Umbi

Diniyyah, S. R., & Nindya, T. S. (2017). Asupan Energi, Protein dan Lemak dengan Kejadian Gizi Kurang pada Balita Usia 24-59 Bulan di Desa Suci, Gresik. *Amerta Nutrition*, 1(4), 341. <https://doi.org/10.20473/amnt.v1i4.7139>

Dinkes Kota Pekanbaru.(2021). Laporan Status Gizi Balita Berdasarkan Indeks BB/TB Menurut Puskesmas Kota Pekanbaru.

Febrianti, Yeni. (2020) *Gambaran Status Ekonomi Keluarga Terhadap Status Gizi Balita (BB/U) di Kecamatan Rumbai Pesisir Kota Pekanbaru*. Diploma thesis, Poltekkes Kemenkes Riau.

Fitri, Imelda. (2020). Modifikasi Kue Tradisional Khas Melayu Riau (Kue Bangkit) Dari Inulin Umbian Lokal (Ipomoea Batatas) Sebagai Makanan Prebiotik Pendamping Air Susu Ibu (Mp-Asi). *Laporan Hasil Penelitian*

Fitri, I., Hotmauli, Nurmaliza, Iballa, B. D. M., & Herlina, S. (2023). Macro and Micronutrients of Purple Sweet Potato Flour as Material Raw Complementary Feeding. *Journal of Advanced Research in Applied Sciences and Engineering Technology*, 30(1), 44–49. <https://doi.org/10.37934/araset.31.1.4449>

Husna, L. N., & Izzah, N. (2021). Gambaran Status Gizi Pada Balita : Literature Review. *Prosiding Seminar Nasional Kesehatan*, 1, 385–392. <https://doi.org/10.48144/prosiding.v1i.689>

Kemenkes RI 2019. Tentang Penanggulangan Masalah Gizi Bagi Anak Akibat Penyakit.

Khuzaimah, A. (2018). Pengaruh Kepatuhan Konsumsi Biskuit Mp-Asi Terhadap Asupan Dan Status Gizi Baduta Wasting Usia 6-18 Bulan Effect of Mp-Asi Biscuit Consumption

Compliance on Intake and Nutritional Status of Wasting Baduta Age 6-18 Month. *Journal.Unhas.Ac.Id*, 3(1), 359–367. <http://ecampus.poltekkes medan.ac.id>

Pangastika, T., & Ansori, M. (2022). Pembuatan Kue Bangkit Komposit Tepung Jengkol (*Pithecellobium jiringa*) dengan Perlakuan Perendaman Kapur Sirih pada Tekanan Berbeda. *Food Science and Culinary Education Journal*, 11(1), 9–15.

Pratiwi, I. K., & Hapsari, N. I. (2019). Nilai Protein, B-Karoten Dan Sensoris Biskuit Bayi Dari Tepung Ubi Jalar Kuning, Tepung Kecambah Kacang Hijau Dan Tepung Millet Terfermentasi. *Scientific Journal of Food Technology*, 6(1), 6675.

Rizkia, P., Sekarwana, N., & Damailia, R. (2023). Hubungan Asupan Zat Gizi Makro dengan Status Gizi pada Anak Usia 2-5 Tahun di Puskesmas Karang Tengah Kabupaten Cianjur. *Bandung Conference Series: Medical Science*, 3(1), 309–313. <https://doi.org/10.29313/bcsms.v3i1.6007>

Rohmi, R., Fikri, Z., & Pujasari, N. K. R., 2019. Ubi Jalar Putih (*Ipomoea Batatas L.*) Media Alternatif Pertumbuhan *Aspergillus Niger*. *Jurnal Kesehatan Prima*, 13(2), 143-150.

Widodo, Y. Pertumbuhan Bayi 0-4 Bulan yang mendapat ASI Eksklusif dan ASI Tidak Eksklusif. *Sain Kesehatan*, 2008, 18(3): 427-441

o Buku

Fitri, Imelda. (2023). Tepung Ubi Jalar Ungu Solusi Prebiotik Sebagai Bahan Baku Makanan Pendamping ASI. Taman Karya. *Buku monograf*