



**PENGARUH KREASI SINGKONG SEBAGAI PANGAN JAJANAN ANAK SEKOLAH (PJAS) TERHADAP PEMENUHAN KEBUTUHAN ENERGI DAN ZAT GIZI ANAK SEKOLAH DASAR SEKABUPATEN KAMPAR TAHUN 2019**

**Riani<sup>1</sup>, Syafriani<sup>2</sup>, Syahrial<sup>3</sup>**

Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

[aniria22.27@gmail.com](mailto:aniria22.27@gmail.com)

**ABSTRAK**

Panganan Jajanan Anak Sekolah (PJAS) berperan penting dalam memenuhi kecukupan energi dan zat gizi anak sekolah khususnya protein. Apabila PJAS yang dijual dilingkungan sekolah sudah cukup baik mutu gizinya, anak-anak akan mendapatkan manfaat tambahan energi dan zat gizi, sehingga mampu memenuhi kecukupan energi dan zat gizi dalam tubuh. Kontribusi PJAS masih belum memenuhi Angka Kecukupan Gizi Jajanan yang dianjurkan, sedangkan pangan jajanan berperan penting bagi anak sekolah untuk memenuhi kecukupan energi dan zat gizi. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisa pengaruh perbedaan kreasi PJAS berbahan dasar singkong terhadap energi dan zat gizi pada anak sekolah dasar khususnya di SD Negeri Komplek tersebut. Jenis penelitian ini quasi eksperimen dengan uji T tets. Populasi dan sampel ditujukan pada seluruh siswa siswi SD Negeri Komplek dengan jumlah sampel yaitu 28 orang. perbedaan pada perbandingan Kreasi Singkong Sebagai Pangan Jajanan Anak Sekolah (PJAS) Terhadap Pemenuhan Kebutuhan Energi Dan Zat Gizi Anak Sekolah Dasar. Hal ini terbukti dengan  $p\ value = 0,00 < \alpha = 0,05$ , sehingga  $H_0$  diterima pada derajat kemaknaan  $0,05$ . Hal ini menunjukkan bahwa pentingnya konsumsi singkong yang mengandung kaya manfaat baik itu sebagai sumber energi, juga dapat bermnafaat sebagai memperlancar sistem pencernaan, dan juga dapat digunakan sebagai makanan diet rendah lemak, mengatasi anemia, meningkatkan nafsu makan karena umumnya anak-anak dengan tahap perkembangan sekolah dasar masih sering memiliki pola makan yang tidak teratur bahkan cenderung kurang nafsu makan, mereka lebih sering makan jajanan diluar rumah, olahan singkong ini menjadi menu alternatif untuk pemenuhan kebutuhan zat gizi mereka.

**Kata Kunci : Kreasi Singkong, Pangan Jajanan Anak Sekolah, Energi Dan Zat Gizi Anak Sekolah Dasar**

---

✉ Corresponding author :

Address : Jl. Tuanku Tambusai No. 23 Bangkinang

Email : [aniria22.27@gmail.com](mailto:aniria22.27@gmail.com)

Phone : 08126877227

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pencapaian pembangunan kesehatan dinilai dengan derajat kesehatan masyarakat. Derajat kesehatan digambarkan dengan situasi mortalitas, morbiditas, dan status gizi masyarakat. Ketidakseimbangan gizi dapat menurunkan kualitas SDM. Anak sekolah dasar merupakan sasaran strategis dalam perbaikan gizi masyarakat karena pada masa anak fungsi organ otak mulai terbentuk sehingga perkembangan kecerdasan cukup pesat. Anak Sekolah Dasar (SD) adalah anak usia 6-12 tahun. Pertumbuhan dan perkembangan anak sangat membutuhkan gizi yang cukup agar tidak terjadi penyimpangan pada pertumbuhan dan perkembangan anak. Riskesdas 2010 melaporkan rata-rata kecukupan energi anak usia sekolah (7-12 tahun) berkisar 71,6-89,1% dari Angka Kecukupan Gizi yang dianjurkan.

Sebanyak 44,4% anak mengkonsumsi energi dan zat gizi di bawah kecukupan minimal (2.050 Kalori). Selain itu, kontribusi energi dan zat gizi dari sarapan pagi pada anak sekolah masih rendah, sebesar 18% anak usia sekolah kurang dari 25% AKG (Khomsan, 2003). Profil kesehatan Indonesia tahun 2015 melaporkan bahwa proporsi penduduk terkait kasus kecukupan energi pada anak usia 5-12 tahun berada pada kategori kurang asupan energi yaitu 40,1%.

Menunjang pertumbuhan dan perkembangan anak agar sesuai dengan tahapan usia secara normal, memerlukan konsumsi energi dan zat gizi yang adekuat dan mengandung zat gizi berupa

karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral sesuai dengan Angka Kecukupan Gizi yang dianjurkan oleh Peraturan Menteri Kesehatan No. 75 tahun 2013 menurut kelompok usia 7-9 tahun kebutuhan energinya 1850 kkalori, untuk laki-laki 10-12 tahun kebutuhan energi yaitu 2.100 kkalori, sedangkan untuk perempuan 10-12 tahun 2000 kkalori. Kebutuhan energi yang dianjurkan ini masih belum memenuhi target kecukupan gizi bagi anak sekolah dasar karena kategori usia tersebut merupakan usia anak sekolah dasar. Masalah gizi makro masih tetap menjadi permasalahan khususnya gizi anak sekolah dasar di Indonesia. Prevalensi gizi kurang atau berat badan rendah (underweight) terus mengalami kenaikan dari 24% tahun 2000 menjadi 26,1% tahun 2001, 27,3% tahun 2002, 27,5% pada tahun 2003 dan 28% tahun 2005 (Depkes 2004 dan Atmarita 2006). Selain itu terhambatnya pertumbuhan yang disebut dengan "stunted" (pendek menurut umur) merupakan masalah gizi yang masih banyak ditemukan pada anak usia pertumbuhan termasuk anak sekolah dasar. Menurut laporan "The World Nutrition Situation" (IFFRI, SCN, 2000), prevalensi "stunted" pada anak sekolah dasar masih cukup tinggi terutama di negara-negara sedang berkembang seperti Ghana, India, Indonesia, Tanzania, Vietnam. Di Amerika Latin dan Caribia lebih dari sepertiga anak sekolah mengalami "stunted", di Guatemala 50,6% dan Peru 48%. Di Indonesia prevalensi stunting pada anak balita sebesar 36% (Puslitbang Gizi 2006).

Masalah *underweight* dan *stunted* tidak lepas dari rendahnya asupan zat gizi pada masa sekarang maupun masa lalu. Penelitian di Jawa Timur dan Medan Sumatera Utara menunjukkan bahwa rata-rata tingkat kecukupan energi dan protein pada anak sekolah dasar sekitar 70% dari kecukupan. Badan Pengawasan Obat dan Makanan (BPOM) melaporkan 99% anak Sekolah Dasar pada 18 provinsi di Indonesia selalu mengonsumsi PJAS (Pangan Jajan Anak Sekolah). Hasil penelitian Yanti (2012) di Semarang sesuai dengan survei BPOM tentang kebiasaan jajan, yaitu 90,65% anak sekolah selalu jajan dan 43,76% anak sekolah tidak pernah sarapan. Hal ini disebabkan karena pada umumnya setiap hari anak sekolah menghabiskan seperempat waktunya di sekolah dan lebih banyak menjumpai PJAS kaki lima dilingkungan sekolah, sehingga sebagian besar anak rutin mengonsumsi jajanan di sekolah (Adriani, 2012). Banyak faktor yang mempengaruhi kebiasaan makan anak usia sekolah, antara lain kebiasaan sarapan pagi, banyaknya penjual PJAS dilingkungan sekolah menyebabkan anak-anak selalu jajan dan melewatkan waktu untuk sarapan pagi di rumah, sebagai gantinya anak jajan di sekolah.

PJAS berperan penting dalam memenuhi kecukupan energi dan zat gizi anak sekolah khususnya protein. Apabila PJAS yang dijual dilingkungan sekolah sudah cukup baik mutu gizinya, anak-anak akan mendapatkan manfaat tambahan energi dan zat gizi, sehingga mampu memenuhi kecukupan energi dan zat gizi dalam tubuh (Sihadi, 2004). Sebaliknya, apabila mutu gizi PJAS tidak cukup baik, anak-anak tidak

mampu memenuhi kecukupan energi dan zat gizi sehingga akan terjadi defisiensi energi dan zat gizi tertentu. Hal tersebut disebabkan karena pada PJAS tidak mengandung energi dan zat gizi yang cukup banyak dan pada umumnya lebih banyak mengandung karbohidrat dan lemak (Astawan, 2008).

Anak usia sekolah tidak hanya membutuhkan zat gizi berupa karbohidrat dan lemak, akan tetapi protein juga dibutuhkan untuk meningkatkan daya konsentrasi belajar sehingga dapat meningkatkan prestasi anak di sekolah. Masalah gizi yang berkaitan dengan hal tersebut yaitu masalah anemia gizi besi. Prevalensi anemia pada anak sekolah di Indonesia sekitar 26,4%, dimana di daerah pedesaan lebih tinggi (22,8%) dibanding daerah perkotaan (20,6%) (Risikesdas, 2013). Hal ini disebabkan anak sekolah dasar sering melewatkan sarapan pagi, sehingga membutuhkan kontribusi energi dan zat gizi yang dapat memenuhi kecukupan yang dianjurkan dalam sehari dengan PJAS yang dijual sekitar lingkungan sekolah.

Penelitian Sulistyanto (2005) di Semarang menunjukkan bahwa konsumsi energi dan zat gizi PJAS di dua Sekolah Dasar yang berbeda yaitu di SDN Bendungan dan SD H. Isriati, masih dibawah Angka Kecukupan Gizi yang dianjurkan, yaitu masing-masing 292 Kalori dan 245 Kalori dari rata-rata konsumsi per hari. Sedangkan kontribusi protein sudah memenuhi, yaitu 5 g dan 7 g rata-rata konsumsi protein per hari. Sejalan dengan penelitian Oktora (2009) di SDN Tunjung Sekar 1 Kota Malang yang

menunjukkan nilai energi dan zat gizi PJAS masih dibawah anjuran, yaitu 148 Kalori dan 3 g protein.

Kontribusi PJAS masih belum memenuhi Angka Kecukupan Gizi Jajanan yang dianjurkan, sedangkan pangan jajanan berperan penting bagi anak sekolah untuk memenuhi kecukupan energi dan zat gizi. Sekolah Dasar Negeri Kompleks di Kecamatan Bangkinang Kabupaten Kampar banyak menjajakan PJAS berupa sosis goreng dan bakar, aneka gorengan, aneka jus, bakso bakar dan bakso goreng, dan lain-lain. Aneka PJAS yang dijual masih mengandalkan bahan dasar yang siap saji seperti sosis, bakso, dan lain-lain yang mana bahan siap saji tersebut belum diketahui apakah nilai energi dan zat gizi PJAS tersebut memenuhi kecukupan energi dan zat gizi dalam sehari. Ditengah semakin menjamurnya PJAS berbahan dasar siap saji hal ini yang memotivasi penulis untuk melakukan inovasi baru terkait PJAS yang nantinya dapat berkontribusi dalam menciptakan PJAS sehat guna meningkatkan asupan energi dan zat gizi bagi siswa sekolah dasar. Oleh karena itu, diperlukan kajian penelitian tentang nilai energi dan zat gizi (karbohidrat, protein, lemak dan zat besi) PJAS terhadap kecukupan energi dan zat gizi anak Sekolah Dasar di Kecamatan Bangkinang Kabupaten Kampar dengan mengusung PJAS berbahan dasar singkong yang disajikan dengan direbus atau digoreng dan dilengkapi dengan berbagai aneka topping untuk melengkapi zat gizi yang ada pada singkong dan menarik minat anak sekolah dasar untuk mengkonsumsi jajanan yang lebih sehat.

Masyarakat Indonesia umumnya sudah mengenal singkong dengan segudang manfaatnya, sebagian besar masyarakat Indonesia sudah terbiasa mengkonsumsi singkong dengan produk olahan secara langsung dengan cara direbus, dikukus, digoreng, dan dibakar. Belum diketahui apakah upaya perbaikan gizi selama ini telah dilakukan memberikan dampak yang positif terhadap perubahan status gizi anak sekolah dasar. Mengingat kondisi tersebut, maka perlu adanya suatu penelitian untuk melihat pengaruh Kreasi Singkong Sebagai Pangan Jajanan Anak Sekolah (PJAS) Terhadap Pemenuhan Kebutuhan Energi Dan Zat Gizi Anak Sekolah Dasar Negeri Komplek Bangkinang Kota.

## **B. Tujuan Penelitian**

1. Tujuan Umum  
Untuk mengetahui bagaimana perbandingan Pengaruh Kreasi Singkong Sebagai Pangan Jajanan Anak Sekolah (PJAS) Terhadap Pemenuhan Kebutuhan Energi Dan Zat Gizi Anak Sekolah Dasar Negeri Komplek Kelurahan Bangkinang
2. Tujuan Khusus
  - a. Mengidentifikasi bagaimana pemenuhan kebutuhan energi dan zat gizi anak sekolah dasar dengan PJAS Singkong rebus+toping di SD N Komplek Kelurahan Bangkinang.
  - b. Mengidentifikasi bagaimana pemenuhan kebutuhan energi dan zat gizi anak sekolah dasar dengan PJAS Singkong goreng+toping di SD N Komplek Kelurahan Bangkinang.

- c. Mengidentifikasi bagaimana perbandingan pemenuhan kebutuhan energi dan zat gizi anak sekolah dasar yang diberikan PJAS Singkong rebus+toping dengan PJAS singkong goreng+toping di SD N Komplek Kelurahan Bangkinang.

### C. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis  
Untuk mengembangkan ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan pemenuhan kebutuhan energi dan zat gizi anak sekolah dasar melalui pemberian PJAS, dan sebagai referensi untuk studi lebih lanjut bagi para peneliti yang tertarik pada masalah gizi anak sekolah dasar.
2. Manfaat Praktis  
Sebagai bahan masukan bagi jajaran dinas kesehatan dalam melakukan intervensi, khususnya dalam upaya pemenuhan kebutuhan energi dan zat gizi anak sekolah dasar melalui pemberian PJAS.

### METODE PENELITIAN

Desain pada penelitian adalah kuasi eksperimen dengan menggunakan rancangan *paired T-Tes without control group design*, karena dalam penelitian ini menggunakan suatu perlakuan yang bertujuan menilai ada tidaknya pengaruh suatu tindakan bila dibandingkan dengan tindakan yang lain sehingga diketahui efektifitasnya dari perlakuan yang diberikan tersebut, dimana penilaian hanya dilakukan setelah adanya perlakuan, dalam hal ini adalah dengan perlakuan pemberian PJAS berbahan dasar singkong. Rancangan penelitian menggunakan

tiga kelompok subyek, yaitu kelompok intervensi 1 dan kelompok intervensi 2. Kelompok intervensi 1 adalah kelompok anak sekolah yang diberi PJAS singkong goreng dengan aneka toping kemudian kelompok intervensi 2 adalah kelompok anak sekolah yang diberi PJAS singkong rebus dengan aneka toping.

### A. Populasi Dan sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa siswi sekolah dasar pada SD Negeri Komplek Kecamatan Bangkinang Kota Kabupaten Kampar. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *Purposive Sampling*. Berdasarkan rumus sampel, diperoleh jumlah sampel 14 orang untuk masing-masing kelompok.

### HASIL PENELITIAN

Penelitian ini telah dilakukan pada 30 siswa SD dengan memberikan produk singkong dengan dua variasi, namun terdapat 2 orang siswa yang tidak mengkonsumsi kreasi singkong. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 18 Juli s/d 25 Juli 2019. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dalam bentuk *analisa univariat* dan *analisa bivariat* :

#### 1. Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk menjabarkan secara deskriptif mengenai distribusi frekuensi dan proporsi masing-masing variabel yang diteliti, baik variabel bebas maupun variabel terikat.

**Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan konsumsi singkong goreng**

dengan topping dan singkong rebus

No	Konsumsi Singkong	Frekuensi	Presentase
1	Kelompok 1	14	50 %
2	Kelompok 2	14	50 %
Total		28	100 %

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 4.1 dapat diketahui bahwa dari 28 responden terdapat 14 siswa yang mengkonsumsi singkong goreng dan 14 siswa mengkonsumsi singkong rebus dengan topping.

## 2. Analisa Bivariat

Analisa bivariat ini memberikan gambaran mengenai Perbandingan Pengaruh Kreasi Singkong Sebagai Pangan Jajanan Anak Sekolah (PJAS) Terhadap Pemenuhan Kebutuhan Energi Dan Zat Gizi Anak Sekolah Dasar Negeri Komplek Kelurahan Bangkinang tahun 2019. Analisa bivariat ini menggunakan uji *t independent*, sehingga dapat dilihat perbandingan antara kedua variabel tersebut. Hasil analisa disajikan pada tabel berikut:

**Tabel 4.2 Kreasi Singkong Sebagai Pangan Jajanan Anak Sekolah (PJAS) Terhadap Pemenuhan Kebutuhan Energi Dan Zat Gizi Anak Sekolah Dasar Negeri Komplek Kelurahan Bangkinang tahun 2019**

Variabel	Mean	Min - Max	SD	SD Error
Kelompok 1	1.0000	2-3	.00000	.00000
Kelompok 2	.6429	1-2	.49725	.132879

**Tabel 4.3 Perbandingan Kreasi Singkong Sebagai Pangan Jajanan Anak Sekolah (PJAS) Terhadap Pemenuhan Kebutuhan Energi Dan Zat Gizi Anak Sekolah Dasar Negeri Komplek Kelurahan Bangkinang tahun 2019**

Variabel	Mean	SD	95% CI	Pvalue
Singkong goreng dengan topping	.35714	.13289	(.08397-.63031)	0,00
Singkong goreng dengan topping	.35714	.13289	(.08397-.63031)	

Berdasarkan tabel 4.3 dapat dilihat bahwa perbedaan pada perbandingan Kreasi Singkong Sebagai Pangan Jajanan Anak Sekolah (PJAS) Terhadap Pemenuhan Kebutuhan Energi Dan Zat Gizi Anak Sekolah Dasar. Hal ini terbukti dengan  $p\text{ value} = 0,00 < \alpha = 0,05$ , sehingga  $H_0$  diterima pada derajat kemaknaan 0,05.

## A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh yaitu bahwa terdapat perbedaan pada perbandingan Kreasi Singkong Sebagai Pangan Jajanan Anak Sekolah (PJAS) Terhadap Pemenuhan Kebutuhan Energi Dan Zat Gizi Anak Sekolah Dasar. Hal ini terbukti dengan  $p\text{ value} = 0,00 < \alpha = 0,05$ , sehingga  $H_0$  diterima pada derajat kemaknaan 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa pentingnya konsumsi singkong yang mengandung kaya manfaat baik itu sebagai sumber energi, juga dapat bermanfaat sebagai memperlancar sistem pencernaan, dan juga dapat digunakan sebagai makanan diet

rendah lemak, mengatasi anemia, meningkatkan nafsu makan karena umumnya anak-anak dengan tahap perkembangan sekolah dasar masih sering memiliki pola makan yang tidak teratur bahkan cenderung kurang nafsu makan, mereka lebih sering makan jajanan diluar rumah, olahan singkong ini menjadi menu alternatif untuk pemenuhan kebutuhan zat gizi mereka.

Menurut Susanto (2011 : 640) mengamati mengapa anak-anak sekolah senang mengkonsumsi makanan jajanan dan menemukan alasan sebagai berikut:

1. Anak sekolah tidak sempat makan pagi di rumah, keadaan ini berkaitan dengan kesibukan ibu yang tidak sempat menyediakan makan pagi ataupun karena jarak sekolah yang jauh dari rumah atau mereka tergesa-gesa berangkat ke sekolah.
2. Anak tidak punya nafsu makan atau lebih suka jajanan daripada makanan di rumah.
3. Karena alasan psikologis pada anak, jika anak tidak jajan di sekolah, anak ini merasa tidak punya kawan dan merasa malu.
4. Anak biasanya mendapatkan uang saku dari orang tua yang dapat digunakan untuk membeli makanan jajanan.
5. Walaupun di rumah sudah makan tetapi tambahan makanan dari jajan tetap masih diperlukan oleh karena kegiatan fisik di sekolah yang memerlukan tambahan energi.

## B. Saran

Hal yang terpenting dan utama dalam pemenuhan makanan jajanan anak sekolah adalah harus sehat, dapat memenuhi kebutuhan gizi anak, tidak mengandung bahan yang

berbahaya bagi kesehatan, bersih dan bebas dari kotoran, Aman, tidak mengandung bahan yang berbahaya bagi kesehatan. Makanan jajanan adalah makanan dan minuman yang dipersiapkan oleh pedagang kaki lima yang dijual dipinggir jalan atau ditempat keramaian yang tidak harus diolah lagi dan langsung dimakan. Jajanan sehat adalah jajanan yang bersih, bergizi, aman dan bebas dari bahan berbahaya. Jajanan yang sehat itu berfungsi untuk memenuhi kebutuhan anak usia sekolah dan memberikan rasa kenyang sementara antara waktu makan utama atau makan siang tiba. Kriteria jajanan sehat itu seperti bersih dan tertutup, hindari makanan dengan warna mencolok, tidak digoreng dengan minyak yang sudah keruh, tidak dibungkus dengan kertas/koran, tidak menggunakan pemanis, penyedap rasa, pengawet dan pewarna buatan, memperhatikan tanggal kadaluarsa jika dalam bentuk kemasan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 1995. Daftar Komposisi Zat Gizi Pangan Indonesia, Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Anonim, 2015. Profil Kesehatan Indonesia. <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/profil-kesehatan-Indonesia-2015.pdf>. Diakses tanggal 11 Januari 2019.
- Anonim, 2013. Pedoman Pangan Jajanan Anak Sekolah Untuk Pencapaian Gizi Seimbang bagi Orang Tua, Guru dan Pengelola Kantin. [http://standarpangan.pom.go.id/dokumen/pedoman/Buku\\_Pedoman](http://standarpangan.pom.go.id/dokumen/pedoman/Buku_Pedoman)

[PJAS untuk Pencapaian Gizi Seimbang Orang Tua Guru](#)

diakses tanggal 23 Januari 2019.

A.Roth, R., 2011. *Kebutuhan Zat Gizi Anak Sekolah*. Artikel <http://repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/51534/Chapter%20II.pdf?sequence=4&isAllowed=y>. Diakses tanggal 14 Januari 2019.

Alford, B.B. & M.L. Bogle, 1982. *Nutrition During the Life Cycle*. Prectise Hall, New Jersey.

Anwar, F, 1999. *Identifikasi Pangan Lokal untuk Makanan Kudapan PMT-AS, Pelatihan Pengembangan Teknologi dan Keamanan Makanan Kudapan*, Bogor.

Anwar,F. 1993. *Identifikasi Pangan Lokal untuk Makanan Kudapan PMT-AS, Pelatihan Pengembangan Teknologi dan Keamanan Makanan Kudapan*, Bogor.

Burhomuno, 2015. *Bahan Kuliah Dasar PKIP*. Depok : Fakultas Kesehatan Masyarakat UI

Berg. 1986. *Perencanaan Gizi dalam Perkembangan Nasional*, Jakarta.

Enggar, A. 2011. *Hubungan Tingkat Kecukupan Energi dan Protein Dengan Status Gizi Pada Anak Kelas V Sekolah Dasar Islam Terpadu Al-Azhar Kediri*. Prosiding Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Akademi Gizi Husada Kerdiri. <http://staffnew.Akzihusadakeridiac.id/upload/131572389/pengabdian/.pdf> diakses tanggal 14 Januari 2019.

Ershelly, 2014. *Pangan Jajanan Anak Sekolah (PJAS), Kecukupan Energi dan Zat Gizi Anak Sekolah Dasar*. Skripsi Poltekkes Kemenkes Malang. [http://Buku\\_Pedoman\\_PJAS\\_untuk\\_Pencapaian\\_Gizi\\_SeimbangOrang\\_Tua\\_Guru\\_Pengelola\\_Kantin\\_.pdf](http://Buku_Pedoman_PJAS_untuk_Pencapaian_Gizi_SeimbangOrang_Tua_Guru_Pengelola_Kantin_.pdf). diakses tanggal 23 Januari 2019.

Fatmalina, F, 2006. *Penentuan Kombinasi Makanan Jajanan Tradisional Harapan Untuk Memenuhi Kecukupan Energi dan Protein Anak Sekolah Dasar di Kota Palembang*. Tesis Magister Gizi Masyarakat. Universitas Diponegoro Semarang. Diakses taggal 23 Januari 2009.

Fuad Ihsan, (2008). *Konsep Anak Sekolah Dasar*. Rineka Cipta. Jakarta

Gardjito dkk, 2013. *Tinjauan Pustaka Ubi Kayu atau Singkong*. <http://umbisingkong.go.id/download/petani.pdf>. diakses tanggal 7 Januari 2019.

Guhardja, Suprihatin, Siti Madanijah, Sri Wulandari, M Akbar, . 1993. *The Role of Street Foods in Household Food Consumption: A Survey in Bogor*.

Hardinsyah dan Tambunan V, 2004, *Angka Kecukupan Energi, Protein, Lemak, dan Serat Makanan* . Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi VIII. LIPI, Jakarta.

Hubeis, A.V.S, 2012, *Upaya Meningkatkan mutu dan kebersihan Makanan Jajanan*

- Lewat Jalur pendidikan Orang Dewasa dan Berdasarkan Usaha Bisnis yang Berkelanjutan, Widyakarya Nasional Khasiat Makanan tradisional.
- Hubeis. A.V.S, 2010, Prospek Pengembangan Makanan Tradisional RI. Kasus Makanan Jajanan, Seminar Pengembangan Pangan Tradisional dalam Rangka Penganekaragaman Pangan, Kantor Menteri Negara Urusan Pangan dan Logistik RI
- Jumirah, 2007. Status Gizi dan Tingkat Kecukupan Energi dan Protein Anak Sekolah Dasar di Desa Namo Gajah, Kecamatan Medan Tuntungan.
- Skripsi Mahasiswa Depatemen Gizi Kesehatan Masyarakat FKM USU. <http://repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/21025/ikm-jun2008-12%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Diakses tanggal 11 Januari 2019.
- Marliyati, S.A, 1999. Formulasi Makanan Kudapan PMT-AS, Pelatihan Pengembangan Teknologi dan Keamanan Makanan Kudapan, Bogor.
- Muhilal & Hardinsyah, 2011. Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan. Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi VI. LIPI, Jakarta.
- Sediaoetama, .D, 2000. Ilmu Gizi Jilid II, Dian Rakyat. Supariasa, dkk (2012). Status gizi. Rineka Cipta. Jakarta.
- Susanto Djoko, 2011, Masalah Kebiasaan Jajan pada Anak Sekolah, bulletin Gizi Indonesia no. 3 Volume X.
- Susanto Djoko, 2012, Pengorganisasian Masyarakat Memperkenalkan Kebiasaan Makan yang Baik, Widyakarya Nasional Khasiat Makanan Tradisional.
- Putri RM. 2015. Mengenal sianida singkong. <http://eprints.polsri.ac.id/2020/3/BAB%20II.pdf> diakses tanggal 04 Februari 2019.
- Wardiatmo, Tony, Ridwan A, 2013. Jajanan di Sekolah Baikkah? Warta Konsumen, No. 164, November.
- Winarno, F.G. , 1993. Pangan, Gizi, Teknologi, dan Konsumen. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta

