



Tingkat Kesukaan Nugget Sayur Dengan Konsumsi Sayur Pada Anak Di Sekolah Dasar GMIM II Madidir Kecamatan Madidir Kota Bitung

Irza Nanda Ranti¹, Nita R. Momongan², Nonce Nova Legi³, Rivolta Walalangi⁴,
Meildy Pascoal⁵, Olga L. Paruntu⁶, Misichristy Tuasusun⁶

Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Manado
Alamat korespondensi : irzaranti1@gmail.com

ABSTRAK

Konsumsi sayur pada anak sekolah tergolong masih kurang dikarenakan beberapa faktor penyebab mulai dari faktor ekonomi keluarga sampai pada pengetahuan ibu dan kebiasaan ibu terhadap penyediaan sayuran di rumah. Mengonsumsi sayur yang cukup harus diterapkan pada anak sejak dini. Salah satu cara sederhana dan mudah dilakukan untuk merangsang agar anak mau makan sayur yaitu dengan variasi (modifikasi) sayur. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kesukaan nugget sayur dengan konsumsi sayur pada anak di sekolah dasar. Jenis Penelitian ini adalah penelitian Eksperimen dengan Design Eksperimen Semu (*Quasi Experiment*). Penelitian ini dilakukan selama 4 hari dengan 3 kali dilakukan wawancara dengan teknik *Recall 24 jam* dan 1 hari pemberian menggunakan teknik uji organoleptik pada nugget sayur. Pengujian dilakukan pada tingkat kesukaan dengan kategori warna, rasa, aroma, tekstur dengan tingkat konsumsi sayur pada anak dengan kategori makan sayur mencukupi 100 gr/hari. Dengan menggunakan uji *Spermen-Rho*. Hasil dari penelitian ini tingkat kesukaan anak terhadap nugget sayur sangat bagus dilihat dari rata-rata kesukaan untuk warna 3,63, rasa 3,70, aroma 3,23, tekstur 3,61 yang artinya semua kategori mendapatkan nilai diatas 3 atau dalam kategori suka sampai dengan sangat suka. Kemudian pada tingkat konsumsi sayur yang konsumsi makan sayurnya memenuhi syarat yaitu 100 gr/hari hanya 4 orang dan sisanya yaitu 53 orang tidak memenuhi syarat konsumsi makan sayur per hari. Kesimpulan : Hasil analisis data menggunakan uji *Spermen-Rho* untuk melihat hubungan antara tingkat kesukaan nugget dengan konsumsi makan sayur anak diperoleh hasil $p = 0,529$. Untuk hasil yang diperoleh menjelaskan tidak terdapat hubungan antara tingkat kesukaan nugget sayur dengan tingkat konsumsi sayur pada anak di SD GMIM II Madidir Kecamatan Madidir Kota Bitung.

Kata Kunci : Konsumsi sayur, Modifikasi makanan, Nugget Sayur

ABSTRACT

Vegetable consumption in school children is still lacking due to several factors ranging from family economic factors to mother's knowledge and mother's habit of providing vegetables at home. Consuming sufficient vegetables must be applied to children from an early age. One simple and easy way to stimulate children to eat vegetables is by modifying vegetables. The purpose of this study was to determine the level of preference for vegetable nuggets in relation to vegetable consumption in children in elementary school. This type of research is experimental research with a quasi-experimental design. This research was conducted for 4 days with 3 interviews conducted with the 24-hour recall technique and 1 day of administration using the organoleptic test technique on vegetable nuggets. The test was carried out at the level of preference with the categories of color, taste, aroma, texture with the level of vegetable consumption in children with the category of eating vegetables sufficient to 100 g/day. By using the Spermen-Rho test. The results of this study indicate that children's preference for vegetable nuggets is very good, as seen from the average preference for color 3.63, taste 3.70, aroma 3.23, texture 3.61, which means that all categories get a score of 3 to more than 3 or in the like to very like category. Then, at the level of vegetable consumption, the consumption of vegetables meets the requirements, namely 100



g/day, only 4 people and the rest, namely 53 people who do not meet the requirements for consuming vegetables per day. Conclusion: The results of data analysis using the Spearman-Rho test to see the relationship between the level of preference for nuggets and the consumption of children's vegetables, $p = 0.529$. The results obtained explain that there is no relationship between the level of preference for vegetable nuggets and the level of vegetable consumption in children

Keywords: *Vegetable consumption, food modification, Vegetable Nugget*

PENDAHULUAN

Usia rata-rata anak Indonesia saat masuk sekolah dasar adalah 6 tahun dan selesai pada usia 12 tahun. Anak usia sekolah berada dalam dua masa perkembangan yaitu masa kanak-kanak tengah 6-9 tahun dan masa kanak-kanak akhir 10-12 tahun. Anak-anak pada masa ini masih senang bermain, senang bergerak, senang bekerja dan belajar dalam kelompok, serta senang merasakan atau melakukan sesuatu secara langsung

Gizi seimbang merupakan susunan makanan sehari-hari yang mengandung zat gizi dalam jenis dan jumlah yang sesuai dengan kebutuhan tubuh, dengan memperhatikan prinsip keanekaragaman atau variasi makanan, aktivitas fisik, kebersihan, dan berat badan (BB) ideal. Buah dan sayur berfungsi sebagai zat pengatur, mengandung zat gizi vitamin dan mineral, memiliki kadar air tinggi, sumber serat makanan, antioksidan dan dapat menyeimbangkan kadar asam basa tubuh (Sekarindah, 2008).

Hasil survei oleh WHO menunjukkan bahwa wilayah Asia Tenggara, khususnya Indonesia, Sri Lanka, dan Thailand, memiliki konsumsi buah dan sayur terendah dengan jumlah konsumsi buah dan sayur harian anak usia 5 – 14 tahun hanya 198 gram pada anak laki-laki dan 183 gram pada anak perempuan. Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Indonesia pada anak usia 10 tahun ke atas yang kurang konsumsi buah dan sayur menunjukkan tidak ada perubahan signifikan, yaitu sebesar 93,6% pada tahun 2007 menjadi 93,5% pada tahun 2013.

Pengenalan sayuran pada anak yang sangat rendah/kurang. Orang tua yang memiliki kebiasaan makan buruk akan menularkan kepada anak. Umumnya orang tua yang tidak suka makan sayur tidak akan memasak sayuran di rumah, sehingga anak pun ikut tertular untuk tidak mengenal sayuran. Para peneliti dari *Michigan State University* menemukan, bahwa konsumsi makan sehat di rumah ternyata mencontoh dari kebiasaan makan orang tua (Waluyani 2013)

Nugget menjadi makanan yang banyak digemari oleh masyarakat terutama oleh anak-anak. Nugget yang dijual di pasaran juga sudah sangat banyak, dengan berbagai macam merek. Selain terbuat dari daging maupun ikan, nugget juga dapat dibuat dari bahan non daging (vegetarian) seperti sayuran. Nugget yang terbuat dari sayuran ini juga menjadi salah satu upaya untuk meningkatkan minat para konsumen terutama anak-anak yang tidak menyukai sayuran. Nugget sayuran ini juga sangat bergizi karena di dalam sayur-sayuran banyak terdapat zat gizi seperti vitamin dan mineral (Alamsyah, 2007).

METODE



Penelitian ini termasuk dalam penelitian eksperimen semu yang dilakukan pada satu kelompok saja yang dilakukan dengan menggunakan uji organeoleptik atau uji cita rasa kemudian dilanjutkan dengan *Recall* 3x24 jam.

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Dasar yang ada di Kota Bitung Kecamatan Madidir Kelurahan Madidir yaitu SD GMIM II Madidir, lokasi dipilih karena berhubungan dengan tujuan penelitian, yaitu untuk mengetahui kecukupan makan sayur pada anak disekolah dasar. Dilaksanakan pada saat jam sekolah SD GMIM II Madidir pada tanggal 11 Mei 2022 sampai dengan 17 Mei 2022.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa yang ada di SD GMIM IIMadidir dengan sampel yang di ambil adalah anak kelas 4 dan 5. Kriteria sampel berusia 9, 10 dan 11 Tahun, jenis kelamin laki-laki dan perempuan. Jumlah sampel adalah 57 anak.

HASIL PENELITIAN

1. Karakteristik Responden

Responden sebagian besar berjenis kelamin laki-laki (52,6%), umur sebagian besar berumur 10 tahun (63,2%) dan ada pada kelas 5 dengan numlah 37 orang (64,9%).

2. Analisis Univariat

a. Tingkat Kesukaan Nugget sayur

Tingkat kesukaan yang diukur adalah tingkat kesukaan warna, rasa, aroma, dan tekstur pada nugget sayur.

Tabel 1. Tingkat kesukaan warna pada Nugget sayur

Tingkat Kesukaan Warna	Hasil Pengujian	
	n	%
Sangat Tidak Suka (1)	1	1,8
Tidak suka (2)	3	5,3
Suka (3)	12	21,1
Sangat Suka (4)	41	71,8
Total	57	100

Dilihat dari data yang paling banyak pilihan ada pada sangat suka (71,8%)

Tabel 2. Tingkat Kesukaan rasa pada Nugget sayur

Tingkat Kesukaan Rasa	Hasil Pengujian	
	n	%
Tidak Suka (2)	5	8,8
Suka (3)	7	12,3
Sangat Suka (4)	45	78,9
Total	57	100

Dilihat dari data yang paling banyak pilihan ada pada sangat suka (78,9%)

Tabel 3. Tingkat Kesukaan aroma pada nugget sayur



Tingkat Kesukaan	Hasil Pengujian	
	n	%
Aroma		
Sangat Tidak Suka (1)	2	3,5
Tidak Suka (2)	15	26,3
Suka (3)	8	14,0
Sangat Suka (4)	32	56,1
Total	57	100

dilihat dari data yang paling banyak pilihan ada pada sangat suka (56,1%)

Tabel 4. Tingkat kesukaan tekstur pada nugget sayur

Tingkat Kesukaan	Hasil Pengujian	
	n	%
Tekstur		
Tidak Suka (2)	8	14,0
Suka (3)	6	10,5
Sangat Suka (4)	43	75,5
Total	57	100

Dilidilihat dari data yang paling banyak pilihan ada pada sangat suka (75,5%)

b. Tingkat Konsumsi Sayur pada anak

Tabel 5. Analisis berdasarkan kategori makan sayur

Karakter	n	%
Baik	4	7,0
Buruk	53	93,0
Total	57	100

Dilihat dari data yang paling banyak ada pada kategori buruk (93,0%)



3. Analisis Bivariat

Hubungan Tingkat Kesukaan Nugget Sayur dengan Konsumsi Makan Sayur.

Variabel	<i>p</i>
Tingkat Kesukaan Nugget Sayur dengan Konsumsi Makan Sayur	0,529

Hal tersebut dapat dilihat dari hasil penelitian ini nilai signifikan dari uji *Sperman-Rho* didapat nilai signifikan sebesar $(0,529 > (0,005))$. Maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara Tingkat Kesukaan Nugget Sayur dengan Tingkat Konsumsi Sayur. Artinya H_0 diterima dan H_1 ditolak

PEMBAHASAN

1. Uji Tingkat kesukaan Nugget Sayur Berdasarkan Uji Organeoleptik.

a. Warna

Warna merupakan salah satu faktor yang menentukan mutu dan secara visual warna tampil lebih dahulu dan kadang-kadang sangat menentukan, sehingga dijadikan atribut organoleptik yang penting dalam suatu bahan pangan (Winarno, 2008). Warna dapat menentukan mutu bahan pangan, dapat digunakan sebagai indikator kesegaran bahan makanan, baik tidaknya cara pencampuran atau pengelohan Suatu bahan pangan yang disajikan akan terlebih dahulu dinilai dari segi warna. Menurut Syahrul dkk (2010) bahwa rupa dan warna merupakan hal yang penting bagi banyak makanan, baik yang diproses maupun tanpa proses. Bahan dasar yang digunakan dalam pembuatan donat dapat mempengaruhi tingkat kesukaan panelis. Hasil penilaian panelis terhadap warna dari nugget sayur adalah sebagai berikut:

Berdasarkan tabel 6 dapat diperoleh hasil dari warna pada nugget sayur yang memilih sangat suka sebanyak 41 panelis (52,6%), yang memilih suka sebanyak 12 panelis (31,6%), yang memilih tidak suka sebanyak 3 panelis (14,0%) dan yang terakhir yang memilih sangat tidak suka sebanyak 1 panelis (1,8%). Yang artinya produk nugget ini dari karakter warna sangat bagus karna banyak yang memilih sangat suka.

Dari hasil penelitian yang dilakukan bahwa panelis menyukai warna nugget tersebut karna berwarna kuning keemasan dikarenakan adanya penambahan wortel di dalam nugget yang menyebabkan warna nugget menjadi warna orange dikarenakan menurut Abdillah (2006) menyatakan bahwa nugget akan menyebabkan nugget berwarna orange dikarenakan adanya kandungan karoten yang dapat larut pada lemak sehingga pada saat penggorengan, karoten dapat terurai dan berwarna orange.

b. Rasa



Rasa merupakan salah satu parameter yang umumnya menentukan preferensi dan palatabilitas suatu makanan. Komentar yang biasa muncul setelah mencicipi suatu makanan adalah rasa dari makanan. Daya ingat terhadap lima jenis persepsi rasa lebih kuat jika dibandingkan dengan warna. Terdapat lima jenis rasa yang lazim dideteksi oleh indera pengecap manusia yaitu rasa, asam, pahit, asin, dan gurih (Delahunty, 2018). Konsentrasi wortel dan kol mempengaruhi rasa nugget tersebut hal ini sesuai dengan pendapat Rezky dkk (2017) bahwa cita rasa dipengaruhi oleh bahan dasar yang dicampurkan kedalam adonan nugget dengan cita rasa yang enak. Dari hal tersebut penelitian ini mendapatkan hasil sebagai berikut:

Berdasarkan tabel 7 dapat diperoleh hasil dari warna pada nugget sayur yang memilih sangat suka sebanyak 45 panelis (78,9%), yang memilih suka sebanyak 7 panelis (12,3%), yang memilih tidak suka sebanyak 5 panelis (8,8%). Yang artinya produk nugget ini dari segi rasa sangat enak karna banyak yang memilih sangat suka.

c. Aroma

Kontribusi aroma terhadap keberagaman rasa makanan berasal darisenyawa yang mudah menguap yang dideteksi oleh indera penciuman. Aroma membantu untuk membedakan dan mengenali makanan. Makanan yang familiarsekalipun kemungkinan tidak dapat dikenali apabila indera penciuman tidak berfungsi. Sama halnya seperti persepsi rasa, daya ingat terhadap persepsi aroma lebih kuat jika dibandingkan dengan warna (Delahunty, 2018).

Berdasarkan tabel 8 dapat diperoleh hasil dari warna pada nugget sayur yang memilih sangat suka sebanyak 32 panelis (56,1%), yang memilih suka sebanyak 8 panelis (14,0%), yang memilih tidak suka sebanyak 15 panelis (26,3%) dan yang terakhir yang memilih sangat tidak suka sebanyak 2 panelis (3,5%). Yang artinya produk nugget ini dari segi aroma sangat enak karna banyak yang memilih sangat suka.

Dari hasil penelitian produk ini aroma nugget yang khas yaitu wortel dan kol serta bahan tambahan lainnya atau bumbu-bumbu lain, hal ini sesuai dengan pendapat Evawanti dan Roza (2014) bahwa bahan utama serta bahan tambahan yang digunakan dapat mempengaruhi aroma pada produk yang dihasilkan.

d. Tekstur

Delahunty (2018) menjelaskan bahwa secara fisiologis, persepsi tekstur berfungsi menentukan pemrosesan selanjutnya makanan di dalam mulut, menuju persiapan menelan makanan, yang memastikan bahwa makanan telah cukup siap untuk menuju lambung dan menjalani proses pencernaan selanjutnya. Persepsi tekstur dideteksi oleh reseptor yang terdapat pada area rongga mulut termasuk bibir, lidah, gigi, dan mukosa. Dari segi preferensi makanan, tekstur dianggap penting dan berkontribusi secara signifikan terhadap palatabilitas makanan. Makanan tidak akan menarik selera jika makanan tersebut kehilangan teksturnya dan Tekstur juga dapat menentukan suatu produk dapat diterima atau tidak oleh konsumen.



Berdasarkan tabel 9 dapat diperoleh hasil dari warna pada nugget sayur yang memilih sangat suka sebanyak 43 panelis (75,5%), yang memilih suka sebanyak 6 panelis (10,5%), yang memilih tidak suka sebanyak 8 panelis (14,0%). Yang artinya produk nugget ini dari segi tekstur sangat bagus karna banyak yang memilih sangat suka. Panelis menyukai tekstur pada produk ini dikarenakan penggunaan tepung lapisan yang menggunakan tepung maizena yang menyebabkan rasa renyah pada lapisan nugget serta penggunaan air yang pas dikarenakan kandungan wortel yang sudah berair yang menyebabkan adonan tidak terlalu padat serta empuk hal ini dibenarkan oleh Rahmiah (2018) yang mengungkapkan bahwa tekstur sangat dipengaruhi oleh kadar air, semakin rendah kadar air maka semakin kompak dan padat tekstur yang dihasilkan Nilai rata-rata tingkat kesukaan nugget sayur untuk warna 3,68 rasa 3,70 aroma 3,23 dan tekstur 3,61.

2. Hasil Tingkat konsumsi Sayur

Raditrini (2016) menjelaskan penyebab tidak suka makan sayur bisa saja bersumber pada orang tua yang berperan penting terhadap kebiasaan makan anak. Banyak sekali alasan yang dikeluarkan oleh anak untuk menolak untuk makansayur. Mulai dari tidak menyukai rasanya, baunya, juga teksturnya. Tetapi selain itu kurang variasi olahan pada sayur yang disajikan sehingga anak menganggap kalau sayur memiliki rasa yang tidak enak.

Kurangnya konsumsi sayur pada anak dapat mempengaruhi status gizi pada anak hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Irza Nanda Ranti (2018) yang menyatakan bahwa pada penelitiannya menyimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi sayur dengan status gizi anak yaitu memiliki nilai signifikan ($p < 0,05$).

Berdasarkan hasil rata – rata tingkat konsumsi sayur telah digolongkan sesuai dengan sanjuran standar konsumsi sayur pada buku Penuntun Diet Anak (Nasar, Sri S, Suharyati Djoko, Budi Hartati dan Endang Budiawiarti. 2017) yaitu yang mengonsumsi satu sebanyak 100 gr perhari makan maka konsumsi sayur baik. Hasil yang didapat dari penelitian ini ada 4 orang (7%) yang mencukupi kebutuhan makan sayur perhari dan ada 53 orang (93%) yang tidak mencukupi kebutuhan makan sayur perhari.

3. Hubungan Tingkat kesukaan nugget sayur dengan konsumsi makan sayur anak

Berdasarkan fakta lapangan yang didapat konsumsi makan sayur anak seusia sekolah dasar kebanyakan kurang atau tidak terpenuhi. Hasil penelitian (Gunanti, 2000) mencantumkan bahwa rata-rata konsumsi sayur pada anak masih kurang dari anjuran yaitu 50,9 gr/hari, dan Menurut Aswatini, dkk (2008) faktor yang mempengaruhi pola dan perilaku konsumsi sayur dan buah di masyarakat dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu faktor internal dan eksternal Faktor eksternal meliputi ketersediaan sayur, pendidikan (perilaku gizi ibu), oleh sebab itu jika anak tidak menyukai sayuran, maka orangtua harus kreatif dalam mengolahnya agar rasa sayuran tidak terlalu dominan. Untuk mendapatkan makanan tersebut, diperlukan



modifikasi resep terhadap menu sayur yang biasa di konsumsi sehari-hari pada keluarga berupa nugget dan bahan olahan sayuran lainnya (Aritonang, 2012).

KESIMPULAN

Dari penelitian yang telah dilakukan hasil rata-rata uji organoleptik terhadap nugget sayur yang melibatkan empat kategori yaitu warna, rasa, aroma, tekstur mendapatkan nilai dengan range 3,63 – 3,70 semuanya masuk dalam pilihan antara suka dan sangat suka. Konsumsi makan sayur anak dilihat melalui *Recall 3x24 jam* yang sebagian besar dengan konsumsi sayur tidak mencukupi (93%). Hasil uji statistik menunjukkan tidak terdapat hubungan antara tingkat kesukaan nugget sayur dengan konsumsi sayur pada anak di SD GMIM II Madidir, dikarenakan anak seusia sekolah dasar masih tergolong pemilih makanan, kesukaan anak terhadap nugget sayur tidak bisa membuat anak menjadi suka untuk makan sayuran tanpa diolah atau dimodifikasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah F. 2006. Penambahan tepung wortel dan karagenan untuk meningkatkan kadar serat pangan pada nugget ikan nila (*Oreochromis sp*). Skripsi. Fakultas Pertanian-IPB.
- Alamsyah, Yuyun. Aneka Nugget Sehat Nan Lezat. Jakarta: argo media, 2007.
- Anggraini L. 2014. *Hubungan Tingkat Aktivitas Fisik Terhadap Status Gizi Pada Anak Usia Prasekolah*. Universitas Diponegoro.
- Anggraini, S. 2010. Analisis Persepsi dan Preferensi Konsumen terhadap Produk Daging Olahan Beku di Kota Bogor. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Ayustaningwarno, F, 2014. Teknologi pangan; teori praktis dan aplikasi. Graha ilmu. Yogyakarta. ISBN ; 978-602-262-212-3.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Depkes RI. 2008. Laporan nasional riset kesehatan dasar tahun 2007. www.ppid.depkes.go.id/index.php?option=com_docman. Diakses tanggal 24 Oktober 2011
- Bararah, V. F (2013, September 20). Kenapa Anak Kecil Tak Suka Sayuran. Pesan disampaikan dalam <http://health.detik.com/read/2010/01/20/163054/1282637/764/kenapa-anak-kecil-tak-suka-sayuran>.
- Bimantoro, Yoga. 2007. *Nutrisurvei*
- Bondika. 2011. Faktor yang Berhubungan dengan Pemilihan Makanan Jajanan Pada Anak Sekolah Dasar. Skripsi. Universitas Diponegoro Semarang. Diakses pada: <http://www.eprints.undip.ac.id>.
- Budianto, 2010. *Dasar-Dasar Ilmu Gizi*. UMM Pres. Malang
- Dewi, E. C., Murhayani, P. W., & Kusumaningrum, A. 2017. Pengaruh Modifikasi Sayuran Terhadap Porsi Konsumsi Anak Prasekolah. *Keperawatan Sriwijaya*, 23555459.
- (Dewi Eva Citra, Muharyani Putri Widita, Kusumaningrum, 2017). Pengaruh Modifikasi Sayur Terhadap Porsi Konsumsi Sayur Anak Prasekolah. Palembang.
- Depkes RI (2017) Mari sukseskan Gerakan “Germas” dan “Ayo Makan Sayur dan Buah” 17 July 2017
- Evanuarini, H, Purnomo, H. 2011. *Physical and Organoleptic Quality Of Chicken Nuggets Fried at Different Temperature and Time*. *Journal of Agriculture and Food Technology* 1(8): 133-136
- Izwardy, Doddy. 2018. *Tabel Komposisi Pangan Indonesia*. Jakarta: kementerian kesehatan RI
- Kemenkes RI. 2015. Stimulasi, Deteksi Dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang Anak Di Tingkat Pelayanan Kesehatan Dasar. Departemen Kesehatan.
- Kemkes (2017) Nusantara Menuju Masyarakat Hidup Sehat. Dipublikasikan Pada : Rabu, 25 Januari 2017 <http://www.depkes.go.id/article/>
- Laporan nasional riset kesehatan dasar tahun 2010. www.ppid.depkes.go.id/index.
- Irza Nanda Ranti. Tingkat Kesukaan Nugget Sayur Dengan Konsumsi Sayur Pada Anak Di Sekolah Dasar GMIM II Madidir Kecamatan Madidir Kota Bitung



- php?option=com_docman. Diakses tanggal 24 Oktober 2011
- Laporan nasional riset kesehatan dasar tahun 2013. www.ppid.depkes.go.id/index.php?option=com_docman. Diakses tanggal 17 Maret 2014
- Lukman I, Huda N, Ismail N. 2009. Physicochemical and sensory properties of commercial chicken nuggets. *Asian Journal of Food and Agro-Industry* 2(02), 171-180.
- Moch. Agus Krisno Budiyo, 2004. Dasar-dasar ilmu Gizi. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang Nasar, Sri S, Suharyati Djoko, Budi Hartati dan Endang Budiawarti. *Penuntun Diet Anak Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia*
- Ningsih YA. 2015. Gambaran status gizi pada siswa Sekolah Dasar Kecamatan Rangsang Kabupaten Kepulauan Meranti. *Skripsi*. 2015
- Nurani, 2012. Ragam Manfaat Wortel, (Online), (<http://health.okezone.com/read/2012/10/03/483/698691/ragam-manfaat-wortel>, diakses 21 Pebruari 2013).
- Nurhamidah, Yensasnidar, dkk (2021) Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Nugget Sayur Dan Edukasi Kesehatan Bagi Siswa TPQ Di Mesjid Nurul Khairat Kampung Jambak Kota Tengah Padang. *Jurnal Adimas Kesehatan Perintis* 2 (2).
- Raditrin. 2016. 30 Menu Kreasi Olahan Sayuran Untuk Anak, Jakarta: Demendia
- Ranti I Nanda, dkk. 2018. Tingkat Pengetahuan Gizi. Konsumsi Buah Dan Sayuran, Dengan Status Gizi Penderita HIpertensi. Manado: Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Manado.
- Rosa R. 2011. Pengetahuan gizi dan keamanan pangan jajanan serta kebiasaan jajan siswa sekolah dasar di Depok dan Suka bumi [skripsi]. Bogor: Jurusan Gizi Masyarakat, Institut Pertanian Bogor.
- Syamsiar, Mayasari, dkk (2022) Peningkatan Kesehatan Masyarakat Melalui Pengolahan Sayuran Bervitamin Tinggi Di Desa Jampue Kecamatan Lanrisang Kabupaten Pinrang. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. Volume 1 No 2
- Sri Rahayu, Harti, dkk (2022) Pencegahan Kasus Stunting Melalui Penyuluhan Remaja dan PMT (Pemberian Makanan Tambahan) Di Desa Purbosono. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. Volume 2, No 7
- vanuarini, H, Purnomo, H. 2011. Physical and Organoleptic Quality Of Chicken Nuggets Fried at Different Temperature and Time. *Journal of Agriculture and Food Technology* 1(8): 133-136.
- Waluyani, D. O (2013, September 20). Kebiasaan Makan Sehat Anak Mencontoh dari Ibu. <http://food.detik.com/read/2012/06/04/161617/1932325/900/kebiasaan-makan-sehat-anak-mencontoh-dari-ibu>.
- Widiyanti. 2010. Manfaat Wortel. (Online), (http://widiyanti.student.umm.ac.id/download-as-pdf/umm_blog_article_16.pdf, diakses 21 Pebruari 2013)