

SKRIPSI

**PENGARUH PEMBERIAN PMT KUE SATU MOTA BERBASIS
TEPUNG BELUT DAN TEPUNG SINGKONG TERHADAP
BERAT BADAN BALITA GIZI KURANG**



Oleh :

SERLY MARLEND A

Nomor Induk Mahasiswa : PO.71.31.22.10.09

**KEMENTRIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN PALEMBANG JURUSAN GIZI
PROGRAM STUDI GIZI DAN DIETETIKA
PROGRAM SARJANA TERAPAN
2025**

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembentukan kualitas sumber daya manusia, khususnya pada balita, sangat bergantung pada proses pertumbuhan dan perkembangan bagi balita, pemenuhan gizi dan kebutuhan gizi merupakan salah satu dampak penting terhadap tumbuh kembang balita nantinya (Soetjiningsih et al, 2013).

Berdasarkan ketentuan yang dikeluarkan oleh *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2019, terdapat dua indikator yang dapat digunakan untuk menilai status gizi anak. Indikator pertama adalah berat badan menurut usia (BB/U), dan indikator kedua adalah indeks massa tubuh (IMT) menurut usia (IMT/U), yang dapat diterapkan pada anak usia 5-18 tahun. Anak berusia 24-59 bulan dikategorikan memiliki berat badan kurang apabila hasil pengukuran indikator BB/U menunjukkan angka di bawah -2 hingga -3 standar deviasi (SD).

Masalah gizi kurang masih menjadi tantangan kesehatan hingga saat ini. Gizi kurang adalah kondisi di mana kebutuhan zat gizi yang diperlukan untuk tumbuh kembang balita tidak terpenuhi atau tidak seimbang. Kondisi ini berkaitan erat dengan berbagai aspek kehidupan, termasuk aktivitas fisik, dan menjadi isu kesehatan pada tingkat global maupun regional (WHO, 2016). Faktor-faktor yang menyebabkan gizi kurang pada balita meliputi asupan makanan yang tidak memadai, tidak diterapkannya pemberian ASI eksklusif, kurangnya pengetahuan orang tua mengenai gizi seimbang anak, serta pengaruh sosial, ekonomi, dan budaya (Naghashpour, M et al, 2014).

SKI (Survei Kesehatan Indonesia) pada tahun 2023 prevalensi gizi kurang di Indonesia pada anak balita umur 0 – 59 sebanyak 12,9%. Sedangkan di Provinsi Sumatra Selatan, terdapat sebanyak 15,4%, dan prevalensi gizi kurang di kota Palembang mencapai 16,1%. Berdasarkan hasil survei pendahuluan di Puskesmas Sei Selincah tercatat prevalensi 1,6% balita gizi kurang atau 51 balita pada indeks BB/U di tahun 2024.

Kondisi gizi kurang pada anak merupakan salah satu bentuk masalah gizi yang sering kali dikaitkan dengan kurangnya ketersediaan pangan, terjadinya infeksi, serta terbatasnya akses terhadap layanan kesehatan. Sejumlah penelitian sebelumnya telah mengevaluasi berbagai faktor yang berhubungan dengan kejadian gizi kurang. Dalam studi yang dilakukan oleh Acquah et al. (2019), ditemukan bahwa usia ibu, tingkat pendidikan ibu, kondisi sosial ekonomi, dan umur anak memiliki hubungan yang bermakna dengan status gizi kurang. Anak-anak yang sering mengalami sakit juga memiliki risiko lebih tinggi mengalami masalah gizi. Selain itu, pemeriksaan kehamilan secara rutin (antenatal care) dapat membantu mencegah gizi kurang pada anak. Ketahanan pangan keluarga yang rendah serta pola pemberian makanan pendamping ASI saat pertama kali diperkenalkan juga dapat menjadi penyebab terjadinya gizi kurang pada anak (Werdani et al., 2023).

Berdasarkan kerangka konseptual dari *United Nations Children's Fund* (UNICEF) tahun 2023, kondisi malnutrisi dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik yang langsung maupun tidak langsung. Saat ini, penelitian banyak menyoroti aspek sosial ekonomi, kondisi ibu, kebersihan lingkungan, sanitasi, dan akses pelayanan kesehatan sebagai penyebab tidak langsung dari masalah berat badan rendah pada anak. Kurangnya asupan makanan bergizi masih menjadi penyebab utama yang berpengaruh secara langsung terhadap kondisi anak dengan berat badan kurang. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui seberapa besar angka kejadian berat badan kurang pada anak usia 6–23 bulan serta menilai kaitannya dengan faktor-faktor seperti asupan gizi harian, adanya penyakit infeksi, riwayat berat badan saat lahir, karakteristik anak, riwayat infeksi saluran pernapasan akut (ISPA), dan riwayat pemberian ASI eksklusif (Werdani et al., 2023).

Gizi kurang pada balita dapat menyebabkan berbagai gangguan serius, seperti hambatan dalam perkembangan otak, pertumbuhan fisik yang tidak optimal, gangguan kecerdasan, serta perubahan dalam proses metabolisme tubuh (Samino & Atmasari, 2020). Dari sisi ekonomi, dampak gizi kurang di Indonesia sangat besar, bahkan diperkirakan menyebabkan kerugian antara Rp 93 miliar hingga Rp 417 miliar jika

dihitung berdasarkan kontribusinya terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) (Renyonet, 2021).

Masalah gizi tersebut berisiko menimbulkan dampak negatif seperti gangguan perkembangan otak, keterlambatan intelektual, hambatan pertumbuhan, gangguan metabolisme, dan sebagainya. Dalam jangka pendek, kekurangan gizi juga bisa menurunkan daya pikir, melemahkan sistem kekebalan tubuh, dan meningkatkan risiko berbagai penyakit kronis seperti diabetes, obesitas, gangguan jantung dan pembuluh darah, kanker, stroke, hingga kecacatan pada usia lanjut. Selain itu, kekurangan gizi kronis juga dapat menyebabkan pertumbuhan yang terhambat (Samino et al., 2020).

Pemberian Makanan Tambahan (PMT) merupakan salah satu upaya intervensi berupa pemberian makanan kepada anak balita guna mengatasi permasalahan gizi yang masih banyak ditemui di masyarakat (Suhanda et al., 2022). Berdasarkan Petunjuk Teknis dari Kementerian Kesehatan (2023), Pemberian Makanan Tambahan (PMT) yang berbahan dasar pangan lokal untuk balita dan ibu hamil dapat berupa makanan siap konsumsi atau camilan yang kaya akan sumber protein hewani, dengan tetap mengacu pada prinsip gizi seimbang. Sumber protein hewani yang digunakan sebaiknya berasal dari dua jenis yang berbeda, misalnya kombinasi antara telur dengan ikan, telur dengan ayam, atau telur dengan daging. Hal ini bertujuan untuk memenuhi kebutuhan protein yang lebih tinggi sekaligus menyediakan asam amino esensial secara lengkap.

Standar makanan tambahan terbaru untuk balita usia 24 – 59 bulan harus memenuhi zat gizi berupa energi 300 – 450 kkal, protein 6 – 18 g, lemak ,5 – 29,3g (Kemenkes, 2023). Sedangkan menurut petunjuk teknis pemberian makanan tambahan tahun 2017 dari Kementrian Kesehatan PMT yang diberikan berbentuk biskuit dengan standar pemberian 8 keping/hari untuk balita usia 6 – 11 bulan dan untuk balita usia 12 – 59 bulan diberikan 12 keping/hari, kandungan nilai gizi pada PMT komersil dalam 100g memiliki energi minimal sebesar 450 kkal, 9 gram protein, 14 gram lemak, dan 71 gram karbohidrat (Kemenkes, 2017).

Kue satu merupakan salah satu jenis kue kering tradisional khas Indonesia yang berasal dari budaya Betawi. Kue ini dibuat menggunakan bahan utama seperti tepung kacang hijau, gula halus, air, dan vanili, lalu dikeringkan secara tradisional melalui penjemuran di bawah sinar matahari atau menggunakan oven. Ciri khas kue satu yang baik antara lain memiliki bentuk yang sesuai cetakan, rasa manis, serta mudah hancur saat digigit. Kue ini hadir dalam berbagai variasi bentuk, ukuran, warna, dan rasa (Kartika, 2021).

Pemanfaatan tepung belut sebagai bahan dasar pembuatan kue didasari oleh kandungan gizinya yang cukup tinggi. Belut ialah salah satu hewan yang diperoleh dari perairan yang diketahui memiliki kadar protein yang lebih tinggi dibandingkan beberapa sumber hewani lainnya (Astiana, 2015). Berdasarkan data tabel konsumsi pangan Indonesia, setiap 100 gram belut mengandung energi sebesar 70 kkal, protein 14,6 gram, lemak 0,8 gram, dan karbohidrat 1 gram. Menurut penelitian oleh Astiana dan rekan (2015), daging belut memiliki kandungan yang mencakup kadar air 78,90%, abu 0,33%, protein 15,90%, lemak 0,12%, serta karbohidrat sebesar 4,75%. Hasil studi sebelumnya menunjukkan bahwa pemberian olahan mie berbahan daun kelor dan belut mampu meningkatkan berat badan pada balita (Usman, 2024).

Pemilihan tepung belut sebagai bahan baku kue juga dipengaruhi oleh ketersediaannya yang melimpah di Kota Palembang, serta kemudahannya untuk diperoleh sebagai bagian dari bahan pangan lokal. Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak Sektor Perikanan Sumatera Selatan, pertumbuhan produksi belut cukup pesat. Hal ini terlihat dari peningkatan nilai ekspor pada periode Januari–Februari 2018 yang mencapai 1,83 juta dolar AS, naik sebesar 64,3 persen dibandingkan periode yang sama di tahun sebelumnya. Sekretaris Dinas Kelautan dan Perikanan Sumatera Selatan, Luluk Hari Suci, menyampaikan bahwa peningkatan nilai ekspor tersebut sejalan dengan peningkatan volume ekspor yang mencapai 450 ton atau meningkat sebesar 87,6 persen dibandingkan tahun sebelumnya (Newswire, 2018). Selain itu, laporan tahunan Dinas Kelautan dan Perikanan Sumatera Selatan tahun 2022 menunjukkan bahwa jumlah panen belut tahun 2021 sebesar 162,22 ton dan meningkat

menjadi 577,50 ton pada tahun 2022, yang menandakan tren produksi yang terus naik.

Singkong merupakan salah satu jenis tanaman yang memiliki banyak kegunaan, baik sebagai bahan makanan, pakan ternak, maupun untuk kebutuhan industri. Berdasarkan Tabel Konsumsi Pangan Indonesia (2020), dalam 100 gram tepung singkong terkandung energi sebesar 362 kkal, protein 1 gram, lemak 0,3 gram, dan karbohidrat sebanyak 86,9 gram. Pemanfaatan singkong sebagai bahan dasar dalam pembuatan kudapan didasarkan pada kandungan gizinya yang cukup lengkap dan statusnya sebagai pangan lokal yang mudah ditemukan di wilayah Palembang. Singkong mengandung zat gizi penting seperti karbohidrat, protein, kalori, mineral, zat besi, kalsium, serta vitamin D, sehingga sangat cocok dijadikan bahan tambahan makanan untuk balita (Julita, 2023).

Data dari Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatra Selatan mencatat bahwa produksi singkong pada tahun 2017 mencapai 11.792 ribu ton dalam bentuk biji kering. Jumlah ini menurun dibandingkan produksi pada tahun sebelumnya, yaitu 23.391 ribu ton. Penurunan ini disebabkan oleh berkurangnya luas lahan panen, dari yang awalnya 15.148 hektar menjadi 6.741 hektar, meskipun tingkat produktivitasnya mengalami sedikit peningkatan, dari 14,49 menjadi 15,44 kuintal per hektar. Sementara itu, Laporan Kinerja Direktorat Jenderal Tanaman Pangan tahun 2022 menyebutkan bahwa produksi singkong nasional pada tahun tersebut mencapai 301.513 ton. Di tingkat provinsi, Badan Pusat Statistik Sumatra Selatan melaporkan bahwa produksi singkong di wilayah tersebut pada tahun 2023 berada di angka 48,79 ton.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “pengaruh pemberian PMT Kue Satu Mota berbasis tepung belut dan tepung singkong terhadap berat badan balita gizi kurang di Puskesmas Sei Selincah”.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh pemberian PMT Kue Satu Mota berbasis tepung belut dan tepung singkong terhadap berat badan balita gizi kurang di Puskesmas Sei Selincah ?

C. Tujuan Penelitian**1. Tujuan Umum**

Diketahui pengaruh pemberian PMT Kue Satu Mota berbasis tepung belut dan tepung singkong terhadap berat badan balita gizi kurang di Puskesmas Sei Selincah pada tahun 2025.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui uji daya terima dari PMT kue satu mota berbasis tepung belut dan tepung singkong meliputi rasa, tekstur, dan aroma
- b. Diketahui formulasi terbaik dari PMT kue satu mota berbasis tepung belut dan tepung singkong
- c. Diketahui hasil uji proksimat (kadar air, abu, lemak, protein, karbohidrat, dan energi)
- d. Diketahui karakteristik pasien balita gizi kurang
- e. Diketahui asupan zat gizi makro pasien balita gizi kurang sebelum dan sesudah
- f. Diketahui rata-rata BB/U balita sebelum diberikan PMT kue satu mota berbasis tepung belut dan tepung singkong
- g. Diketahui rata-rata BB/U balita setelah diberikan PMT kue satu mota berbasis tepung belut dan tepung singkong
- h. Diketahui analisis pengaruh pemberian PMT kue satu mota berbasis tepung belut dan tepung singkong terhadap berat badan balita gizi kurang

D. Hipotesa Penelitian

Adanya pengaruh pemberian PMT Kue Satu Mota berbasis tepung belut dan tepung singkong terhadap berat badan balita gizi kurang di Puskesmas Sei Selincah tahun 2025.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Memperluas pengetahuan dan pemahaman peneliti dalam bidang gizi serta mengaplikasikan ilmu pengetahuan yang telah di dapat selama di bangku kuliah terkait penelitian pengaruh pemberian PMT kue satu mota berbasis tepung belut dan tepung singkong terhadap berat badan balita gizi kurang.

2. Bagi Jurusan Gizi

Menambah literatur ilmiah dalam bidang gizi dengan penelitian serta berkontribusi terhadap pengembangan ilmu gizi dengan menyediakan data dan informasi baru mengenai pengaruh pemberian PMT kue satu mota berbasis tepung belut dan tepung singkong untuk berat badan balita gizi kurang.

3. Bagi Puskesmas Sei Selincah

Hasil dari penelitian dapat dijadikan bahan acuan dalam perencanaan pembuatan PMT balita gizi kurang di wilayah kerja puskesmas Sei Selincah.

DAFTAR PUSTAKA

- Acquah, E., et al. (2019). Predictors of underweight in children under-five years in Ghana. *Ghana Medical Journal*, 53(1), 71–78.
<https://doi.org/10.4314/gmj.v53i1>
- Adhariah, et al. (2018). Studi Penerimaan Konsumen Terhadap Nugget Belut (*Monopterus Albus*) dengan Penambahan Tepung Ubi Jalar Kuning (*Ipomea Batatas I*).
<https://jom.unri.ac.id/index.php/JOMFAPERIKA/article/download/20777/20102>
- Adha, A., & Suseno, S. (2020). Pola Konsumsi Pangan Pokok dan Kontribusinya Terhadap Tingkat Kecukupan Energi Masyarakat Desa Suka Damai. Vol 2(6), Hal 988 – 955.
- Anggraeni, W., & Sudiarti, T. (2023). Asupan Energi Dengan Kejadian Underweight Pada Anak Usia 6 – 59 Bulan Di Kota Depok . *Media Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan*, 33(4), 230-237.
<https://doi.org/10.34011/jmp2k.v33i4.1940>
- Ara, N. R. T. (2018) ‘Uji daya terima biskuit ubi jalar dan tepung Jagung sebagai makanan alternatif untuk anak autisme serta kandungan gizinya’. Medan: Universitas Sumatera Utara.
<https://repository.usu.ac.id/handle/123456789/8177>
- Astiana, I., Nurjanah, Suwandi, R., Suryani, A.A., & Hidayat, T. (2015). Pengaruh penggorengan ikan belut sawah (*Monopterus albus*) terhadap komposisi asam amino, asam lemak, kolesterol dan mineral. *Depik* Vol. 4(1): 49-57.
- Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan. (2023). Laporan Tematik Survei Kesehatan Indonesia (SKI). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Badan Standar Nasional (BSN). (2018). Biskuit. Jakarta : B
- Candra, A. (2017). Suplementasi mikronutrien dan penanggulangan malnutrisi pada anak usia di bawah lima tahun (Balita). *JNH*, 5(3), 1-8.
<https://www.neliti.com/id/publications/195819/suplementasimikronutrien-dan-penanggulangan-malnutrisi-pada-anak-usia-di-bawah>.

- Dinas Kelautan, dan Perikanan Provinsi Sumatra Selatan. (2023). Laporan Statistik Perikanan Tahunan. Kementerian Kelautan, dan Perikanan Republik Indonesia, Jakarta.
- Diniyyah, S. R., & Susila Nindya, T. (2017). Asupan Energi, Protein dan Lemak dengan Kejadian Gizi Kurang pada Balita Usia 24-59 Bulan di Desa Suci, Gresik Energy, Protein and Fat Intake with Underweight of Toddlers Age 24-59 Months in Suci Village, Gresik. *Amerta Nutr*, 341–350. (E-Journal). <https://doi.org/10.2473/amnt.v1i4.2017.341-350>
- Ernawati, F., & P. M. (2019). Hubungan Asupan Lemak Dengan Status Gizi Anak Usia 6 Bulan-12 Tahun Di Indonesia. *Penelitian Gizi dan Makanan (The Journal of Nutrition and Food Research)*, 42(1), 41-47. <https://doi.org/10.22435/pgm.v42i1.2420>
- Fadlillah, A., P. et al. (2020). Literature Review: Asupan Energi Dan Protein Dengan Status Gizi Pada Balita.
- Fatkurahman, R., Atmaka, W., dan Basito. (2012). Karakteristik Sensoris dan Sifat Fisikokimia Cookies dengan Substitusi Bekatul Beras Hitam (*Oryza Sativa* L.) dan Tepung Jagung (*Zea Mays* L.). *Jurnal Teknosains Pangan*, 1(1), 49–57.
- Ferlina, H., Nurhayati, A., & Patriasih, R. (2020). Asupan Energi Pada Anak Wasting Di Desa Mandalasari Kabupaten Garut (Vol. 9, Issue 1). <https://doi.org/10.17509/boga.v9i1.23914>
- Helmi, R. (2016). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Status Gizi Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Margototo Kecamatan Metro Kibang Kabupaten Lampung Timur. *Jurnal kesehatan*. 4(1).
- Hidayati, T., Hanifah, I. dan Sary, Y.N.E. (2019) Pendamping Gizi Pada Balita. Sleman: Deepublish. https://books.google.co.id/books?id=5PG%5C_DwAAQBAJ.
- Hosang, K. H., Umboh, A., & Lestari, H. (2017). Hubungan Pemberian Makanan Tambahan Terhadap Perubahan Status Gizi Anak Balita Gizi Kurang di Kota Manado. *E-CliniC*, 5(1). <https://doi.org/10.35790/ecl.v5i1.14760>
- Imbar HS, Vera T, Harikedua, Rivalto GM, Walalangi. (2016). Analisis organoleptik beberapa menu breakfast menggunakan pangan lokal terhadap pemenuhan kebutuhan lokal terhadap pemenuhan kebutuhan gizi siswa sekolah dasar. *Jurnal GIZIDO* Vol 8(1).

- Inayah. (2024). Pengaruh Lama Perebusan Terhadap Karakteristik Proksimat dan Sensori Tepung Belut Sawah. Skripsi Sarjana ; Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin.
- Irianti, B. (2018). Faktor- Faktor Yang Menyebabkan Status Gizi Kurang Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Sail Pekanbaru Tahun 2016. Vol 3(2). Hal 95-98.
<https://doi.org/10.31764/mj.v3i2.478>
- Istianah A. Z. (2021). ‘Hubungan Asupan Energi dengan Status Gizi Remaja SMA Negeri 1 Ulu Burumin.
- Julita, J. (2023). Upaya Pencegahan Stunting Dengan Pemanfaatan Singkong Sebagai Sumber Pangan Lokal. Vol 4(2). Hal 178 – 182.
- Kartika, D., et al. (2021). Pengaruh Penambahan Tepung Daun Kelor (*Moringa Oliefera*) Dan Jumlah Gula Terhadap Sifat Organoleptik Kue Satu. Vol 10(1). Hal 157-165.
<https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-tata-boga/>
- Katsilambros, et al. (2014). Asuhan Gizi Klinik. Jakarta : Penerbit buku. Kedokteran EGC.
- Kementrian Kesehatan RI. (2011). Buku Panduan Kader Posyandu Menuju Keluarga Sadar Gizi Jakarta: Kemenkes RI.
- Kemenkes RI. (2023). Petunjuk Teknis Pemberian Makanan Tambahan (PMT) berbahan pangan lokal untuk balita dan ibu hamil. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Kemenkes RI. (2017). Petunjuk Teknis Pemberian Makanan Tambahan (Balita – Ibu Hamil – Anak Sekolah). Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Kementerian Kesehatan. (2020). Tabel komposisi Pangan Indonesia (TKPI) 2020. Kementerian kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
<https://repository.kemkes.go.id/book/668>
- Koir, R. I., Devi, M. & Wahyuni, W. (2017). Analisis Proksimat Dan Uji Organoleptik Getuk Lindri Substitusi Umbi Gembili (*Dioscorea Esculenta L*)’, Teknologi dan Kejuruan: Jurnal Teknologi, Kejuruan, dan Pengajarannya, 40(1), pp. 87–98.

LIPI. (2018). Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. Rekomendasi Angka Kecukupan Gizi dan Masukan.

Marimbi, (2010). Tumbuh Kembang, Status Gizi, dan Imunisasi Dasar pada Balita. Yogyakarta : Nuha Medika.

Melsi, R., Sudarman, S., & Syamsul, M. (2022). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Status Gizi Kurang Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Panambungan Kota Makassar. *urnal romotif reventif*, 5(1), 23-31.
<https://doi.org/10.47650/jpp.v5i1.491>

Menteri Kesehatan RI. (2020). Peraturan Menteri Kesehatan RI No 2 Tahun 2020 tentang Standar Antropometri Anak, Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
http://hukor.kemkes.go.id/uploads/produk_hukum/PMK_No2_Th_2020_ttgStandar_Antropometri_Anak.

Muslimah, Z. H., Kania, A. D., & Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Bandung, J. (2019). Peranan Pemberian Cookies Kedelai Mocaf Terhadap Peningkatan Berat Badan Balita Gizi Kurang. (E-Journal). <https://doi.org/10.34011/Juriskesbdg.V11i2.680>

Naghashpour, M., Shakerinejad, G., Lourizadeh, M. R., Hajinajaf, S., & Jarvandi, F. (2014). Nutrition education based on health belief model improves dietary calcium intake among female students of junior high schools. *Journal of health, population, and nutrition*, 32(3), 420–429.

C.

Newswire. (2018). Ekspor Ikan belut Sumatra Selatan Tumbuh Signifikan. Palembang: Bisnis.com. diakses : 26 Mei 2024
<https://sumatra.bisnis.com/read/20180429/533/789700/ekspor-belut-sumatera-selatan-tumbuh-signifikan>

Pandiangan, Et al. (2024). Pemanfaatan Ikan Belut Sawah (*Monopterus albus*) sebagai Sediaan Bahan Pangan Konsentrat Protein Ikan. Vol 4 (2).
<https://ejournal.ust.ac.id/index.php/retipa/article/view/3817/2905#:~:text=Sela njutnya%20tepung%20konsentrat%20protein%20ikan,kadar%20abu%20%2C22%25>

Par'i, H.M., Wiyono, S. dan Harjatmo, T.P. (2017) Penilaian Status Gizi. Jakarta: Kemenkes RI.

- Pibriyanti, K. (2022). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Gizi Kurang Pada Anak Balita. In Jurnal Kesehatan Global (Vol. 5, Issue 1, pp. 10–18).
- Pratama, A., et al. (2019). Penyebab Langsung (Immediate Cause) yang Mempengaruhi Kejadian Stunting pada Anak. Vol 10(2). Hal 299-303. <http://journal.lldikti9.id/CER/index>
- Rahmawati, Et al. (2013). Formula dan Mutu Bakso Belut. Dalam Marliyati SA dan Hardinsyah (eds). Prosiding C Simposium Penelitian Terkini Pangan dan Gizi Bidang Inovasi Produk, Mutu dan Keamanan Pangan. Hlm 7-7. 27 Juni 2013. PERGIZI PANGAN Indonesia. Jakarta.
- Rarastiti, C. (2023). Hubungan Tingkat Kecukupan Karbohidrat dengan Status Gizi Pada Remaja. Vol 2 (1). Hal 30-34 : Indonesian Journal Of Nutrition Science and Food.
- Renyoet, B. S. (2021). Estimation of the Economic Losses Potential Due To Underweight Toddlers in Indonesia in 2013', Media Gizi Indonesia, 16(2), p. 111. Doi: 10.20473/mgi.v16i2.111–118.
- Resiandini, D., & Indrawati, V. (2013). Pengaruh Jumlah Daging Belut (*Monopterus Albus*) dan Penambahan *Puree* Wortel (*Daucus Carota*) pada hasil jadi kerupuk. Vol 2 (3). Hal 95 – 103. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-tata-boga/article/view/4148/6644>
- Rokhmah, L.N., Setiawan, R.B., Purba, D.H., et al. (2022) Pangan dan Gizi. Jakarta: Yayasan Kita Menulis. <https://books.google.co.id/books?id=jCZdEAAQBAJ>.
- Roring, D. O., Momongan, N. R., & Kapantow, N. H. (2018). Hubungan Antara Asupan Energi Dengan Status Gizi Anak Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Desa Tambarana Kecamatan Poso Pesisir Utara Kabupaten Poso. Jurnal Kesmas. Vol 7(5). Hal 1-6.
- Rosida, Et al. (2020). Karakteristik Cookies Tepung Kimpul Termodifikasi (*Xanthosoma Sagitifolium*) Dengan Penambahan Tapioka. Vol 14 (1). Hal 45 – 56. [https://journal.trunojoyo.ac.id/agrointek/article/viewFile/6309/pdf#:~:text=Penambahan%20margarin%20dalam%20pembuatan%20cookies,Menurut%20\(Yuwono%20dan%20Susanto](https://journal.trunojoyo.ac.id/agrointek/article/viewFile/6309/pdf#:~:text=Penambahan%20margarin%20dalam%20pembuatan%20cookies,Menurut%20(Yuwono%20dan%20Susanto)

- Samino, F. And Atmasari, S. (2020) ‘Faktor Underweight Pada Balita 24-59 Bulan Di Wilayah Kerja Puskesmas Ambarawa Kabupaten Pringsewu’, *Jurnal Dunia Kesmas*, 9(1), pp. 1–8.
- Sandita, A., Maulana, I.T., & Syafnir, L. (2015). Perbandingan komposisi asam lemak antara minyak ikan belut (*Monopterus albus*) dan minyak sidat (*Anguilla* sp.) dengan metode KG-SM. *Prosiding Penelitian Sivitas Akademika Unisba*: 388-396.
- Santi, Lestiarini. 2020. Perilaku Ibu pada Pemberian Makanan Pendamping ASI (MPASI). Vol, 8. No, 1. Surabaya.
- Soetjiningsih. (2013). Tumbuh Kembang Anak/penyunting. Penyunting penyelaras, Y. Joko Suyono. — Ed. 2. — Jakarta : EGC, 2013.
- Soumokil, O. (2017). Hubungan Asupan Energi Dan Protein Dengan Status Gizi Anak Balita di Kecamatan Nusalaut Kabupaten Maluku Tengah. *Global Health Science*. Vol 2(4). Hal 341-350.
- Subur, P. (2021). *Buku Ajar Manajemen Pelayanan Kesehatan* - Google Books (pp.1–396).
- Suhandi, J., Et al. (2022). Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Yang Sehat Dari Bahan Ikan Nila Dengan Tambahan Labu Kuning Pada Kelompok “Posyandu Persada” Kelurahan Sungai Besar Kota Banjarbaru. *Aquana: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 2022;3(1):24-31.
- Suryana, A. L., Rosiana, N. M., & Olivia, Z. (2022). Effect of drying method on the chemical properties of local soy flour. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 980(1), 012030.
<https://doi.org/10.1088/1755-1315/980/1/012030>
- Syafriani, et al. (2023). Hubungan Riwayat Penyakit Infeksi dengan Kejadian Underweight pada Balita Wilayah Kerja Puskesmas Purnama. Vol 2(2). Hal 98 – 102.
<https://staff.universitaspahlawan.ac.id/upload/publikasi/605-lampiran>
- Taufik dan B. Salam. (2010). *Budidaya Singkong*. E. TS, Ed. Agung Ilmu. Bandung. Hal:94-96.
- Usman, U., Et al. (2024). Pemberian Formulasi Mie Daun kelor dan Belut terhadap Berat Badan sebagai Upaya Pencegahan Stunting pada Balita. *Maros : Jurnal Kesehatan*, Vol 6 (1). Hal 66 – 75.

- Warsino dan Kres Dahana. 2010. Meruap Untung Sari Olahan Kedelai. PT Agro Media Pustaka, Jakarta.
- Werdani, A., R., & Syah, H. (2023). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Underweight pada Anak Usia 6-23 Bulan di Pagedangan Kabupaten Tangerang. Hal 33 – 39.
<https://ojs.unsulbar.ac.id/index.php/nutrition/article/download/2300/1132>
- WHO, et al., (2023). Level and Trends In Child Malnutrition. New York : WHO and UNICEF, Amerika Serikat.
- WHO, UNICEF. (2019). Recommendations for data collection, analysis and reporting on anthropometric indicators in children under 5 years old. Geneva: World Health Organization.
- Winarno. (2014). Kimia Pangan. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama
- Wulandari, Et al. (2019). Karakteristik Fisiko-Kimia Biskuit dengan fortifikasi Tepung Belut. Jurnal Pengolahan Hasil Ikan Indonesia. Vol 22(2). Hal 246 – 254.
<https://journal.ipb.ac.id/index.php/jphpi/article/download/27670/17700/>