

SKRIPSI

**FORMULASI PUKIS SUBSTITUSI TEPUNG KACANG HIJAU
DAN TEPUNG PISANG KEPOK SEBAGAI MAKANAN
SELINGAN TINGGI SERAT BAGI
REMAJA GIZI LEBIH**



SONIA FITRI
PO.71.31.2.22.075

**KEMENTRIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN PALEMBANG
JURUSAN GIZI
PRODI GIZI DAN DIETETIKA PROGRAM SARJANA TERAPAN
2026**

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Remaja merupakan anak usia 10-19 tahun, yang sedang berada dalam fase transisi penting dari anak-anak memasuki masa dewasa. Selama di tahap ini, perubahan terjadi secara signifikan dalam aspek psikologi, fisik, dan sosial (WHO, 2022). Kesehatan pada remaja sangat dipengaruhi oleh kebiasaan makan yang sehat dan cukupnya aktivitas fisik (Kemenkes RI, 2024). Masalah kesehatan yang banyak dihadapi remaja belakangan ini salah satunya yaitu masalah gizi lebih (Pasaribu *et al.*, 2023).

Gizi lebih merupakan suatu kondisi dimana asupan kalori melebihi jumlah kalori yang dibakar oleh tubuh, sehingga terjadi penumpukan lemak berlebih yang jika dibiarkan dapat menyebabkan masalah kesehatan (WHO, 2021). Gizi lebih terdiri dari *overweight* dan obesitas (Maslakhah & Prameswari, 2022). Penilaian status gizi dapat dilakukan mulai dari pengukuran berat badan serta tinggi badan, kemudian dihitung berdasarkan indeks massa tubuh (IMT) sebagai indikatornya (WHO, 2021).

Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2018) menunjukkan bahwa prevalensi *overweight* pada remaja usia 13–15 tahun di Indonesia sebesar 11,2% dan obesitas sebesar 4,7%, di Provinsi Sumatera Selatan angka tersebut sedikit lebih rendah yaitu 10,9% untuk *overweight* dan untuk obesitas 3,4%, namun di Kota Palembang lebih tinggi dari rata-rata nasional, yakni *overweight* mencapai 11,54% dan obesitas 19,51%. Data terbaru dari Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023 menunjukkan bahwa prevalensi *overweight* pada remaja usia 13–15 tahun di Indonesia meningkat menjadi 12,1% dan obesitas 4,1%, sementara di Sumatera Selatan tercatat *overweight* sebesar 10,2% dan obesitas sebesar 2,9%.

Faktor penyebab gizi lebih pada remaja bersifat multifaktorial, seperti karakteristik individu (usia, jenis kelamin, pendidikan), pola makan, serta aktivitas fisik (Pradigdo *et al.*, 2023). Selain itu, beberapa aspek lain juga

turut mempengaruhi, antara lain faktor genetik, status sosial ekonomi, media, pengaruh teman sebaya, perubahan gaya hidup, dan asupan serat yang rendah (Awaliya *et al.*, 2020). Namun, pola makan menjadi penyebab utama karena remaja sekarang sering mengonsumsi makanan cepat saji dan minuman manis yang tinggi energi, lemak, gula serta rendah serat. Penelitian menunjukkan bahwa kejadian *overweight* pada anak dan remaja secara signifikan berhubungan dengan pola makan yang tidak sehat (Putri *et al.*, 2025).

Remaja yang mengalami gizi lebih berisiko lebih tinggi terkena berbagai penyakit degeneratif, termasuk penyakit kardiovaskular, diabetes mellitus (DM), gangguan muskuloskeletal, serta beberapa jenis kanker seperti kanker payudara, kanker endometrium, dan kanker kolon (Lugina *et al.*, 2021). Penyakit-penyakit degeneratif ini tidak hanya mengganggu kesehatan fisik remaja, tetapi juga dapat berdampak buruk pada tumbuh kembang remaja hingga masa dewasa (Prasad *et al.*, 2015).

Upaya penanggulangan masalah gizi lebih dapat dilakukan dengan pemberian makanan tinggi serat (Aeni *et al.*, 2019). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa diet tinggi serat efektif dalam menurunkan berat badan pada individu dengan obesitas, dengan cara meningkatkan rasa kenyang dan mengurangi asupan energi harian (Zaki *et al.*, 2022). Penelitian yang dilakukan oleh Dirga *et al.*, (2019) menunjukkan bahwa konsumsi *snack* tinggi serat berupa biskuit bekatul sebanyak 3 kali/hari selama 1 bulan dapat menurunkan indeks massa tubuh penderita obesitas secara signifikan, dengan rata-rata penurunan sebesar 0,63 kg/m² ($p < 0,05$).

Kacang hijau dikenal sebagai sumber lemak, mineral, vitamin, dan serat pangan. Tepung kacang hijau mengandung energi 364 kkal, protein 4,5 g, lemak 1 g, karbohidrat 83,5 g dan serat 16,1 g dalam 100 g tepung (TKPI, 2020). Penelitian oleh Chauhan *et al.*, (2024) menyatakan kacang hijau yang direbus mengandung serat larut sebesar 6,25 g/100 g dan serat tidak larutnya sebesar 19,85 g/100 g. Kacang hijau memiliki manfaat bagi kesehatan tubuh diantaranya melancarkan sistem pencernaan, mengendalikan berat badan,

menurunkan kolesterol, mencegah hipertensi, mengurangi risiko diabetes, mencegah penyakit jantung, dan mengurangi risiko kanker (Ratnasari *et al.*, 2021). Selain itu kandungan asam lemak tak jenuhnya dapat mendukung diet sehat pada remaja dengan berat badan lebih (Septiani *et al.*, 2022). Indonesia berkontribusi besar dalam produksi kacang hijau dunia, dengan rata-rata 5 tahun terakhir mencapai 3,90%, menempati posisi kedua setelah Tioangkok, serta berada di peringkat keempat dalam luas panen global. Meskipun produksi nasional didominasi oleh Jawa Tengah dan Jawa Timur, produktivitas tertinggi tercatat di Sumatera Selatan, yaitu 12, 96 ton/hektar, melampaui produktivitas rata-rata daerah sentra lainnya (Heni, 2024).

Pisang kepok adalah salah satu varietas pisang yang paling banyak dikonsumsi di Indonesia, dikenal sebagai sumber utama senyawa bioaktif, termasuk serat dan senyawa fenolik. Selain itu, pisang ini mengandung zat gizi makro dan mikro seperti karbohidrat, lemak, dan protein yang bermanfaat untuk kesehatan, termasuk dalam mengurangi risiko penyakit degeneratif, meningkatkan rasa kenyang, serta berpotensi dalam pencegahan obesitas dan pengelolaan berat badan (Pakpahan *et al.*, 2024). 100 g tepung pisang kepok mengandung energi sebesar 338 kkal, protein 3,04 g, lemak 0 g, karbohidrat 83,86 g, dan serat 15,24 g (Kusumaningrum & Rahayu, 2018). Penelitian oleh Putri *et al.*, (2019) menyatakan kandungan serat larut pada tepung pisang kepok mencapai 3,68%, sementara serat kasarnya sebesar 4,09%, sehingga total serat mencapai 7,77%. Tanaman ini tumbuh hampir diseluruh wilayah Indonesia (Isna *et al.*, 2024). Berdasarkan data tahun 2023 dari Badan Pusat Statistik (BPS), total produksi pisang menyentuh angka 9.335.232 ton, dimana Provinsi Sumatera Selatan berada di peringkat keenam sebagai penghasil pisang terbesar dengan produksi sebesar 586.042 ton per tahun, dan di Kota Palembang tercatat produksi pisang mencapai 40, 3 ton per tahun.

Pukis merupakan jajanan tradisional Indonesia yang bahan utamanya adalah tepung terigu. Tepung terigu ini berasal dari gandum impor, dimana menurut data BPS pada tahun 2021 Indonesia mengimpor 31,34 ribu ton.

Ketergantungan ini mendorong inovasi pangan lokal melalui substitusi tepung terigu dengan bahan alternatif seperti tepung kacang hijau (Putra & Mahendra, 2024). Pukis dipilih sebagai produk didalam penelitian ini karena dikenal luas di masyarakat dan sangat digemari oleh kalangan remaja, terutama karena rasanya yang manis dan gurih (Holidya, 2019). Penelitian oleh Yana *et al.*, (2022), menunjukkan bahwa pukis yang diformulasikan dengan bahan lokal yaitu tepung bayam dan tepung pisang kepok mampu meningkatkan kandungan zat gizi, penelitian tersebut melibatkan panelis remaja perempuan dan membuktikan bahwa produk pukis modifikasi tetap memiliki tingkat penerimaan yang baik dari segi warna, aroma, tekstur, dan rasa.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik membuat Formulasi Pukis Substitusi Tepung Kacang Hijau dan Tepung Pisang Kepok sebagai Makanan Selingan Tinggi Serat bagi Remaja Gizi Lebih.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan Umum:

Diketahui formulasi pukis substitusi tepung kacang hijau dan tepung pisang kepok sebagai makanan selingan tinggi serat bagi remaja gizi lebih.

Tujuan Khusus:

1. Diketahui hasil uji daya terima pukis substitusi tepung kacang hijau dan tepung pisang kepok, mencakup aspek warna, aroma, tekstur, dan rasa.
2. Diketahui formula terbaik dari pukis substitusi tepung kacang hijau dan tepung pisang kepok.
3. Diketahui hasil uji proksimat (kadar abu, air, lemak, protein, karbohidrat, dan energi).
4. Diketahui hasil kadar serat pangan pukis substitusi tepung kacang hijau dan tepung pisang kepok.

D. Hipotesis

Ada pengaruh penggunaan tepung kacang hijau dan tepung pisang kepok terhadap karakteristik organoleptik (warna, aroma, tekstur, dan rasa) pada pukis sebagai makanan selingan untuk remaja gizi lebih.

E. Manfaat Penelitian**1. Bagi Mahasiswa**

Meningkatkan pengetahuan dan pengalaman bagi mahasiswa gizi yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari

2. Bagi Jurusan Gizi Poltekkes Palembang

Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi dan sumber literatur pelengkap di bidang gizi, serta sebagai bahan masukan untuk perbaikan dan pengembangan penelitian selanjutnya guna meningkatkan mutu penelitian.

3. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan alternatif makanan yang tidak hanya sehat dan tinggi serat bagi masyarakat, tetapi juga lezat, dapat membantu meningkatkan rasa kenyang, serta mendukung pengelolaan berat badan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aeni, S., Puspaningtyas, D. E., & Putriningtyas, N. D. (2019). Susu Kacang Tanah Efektif Menurunkan Berat Badan dan Kadar Glukosa Darah Remaja Putri Overweight. *Sport and Nutrition Journal*, 1(1), 33–39. <https://doi.org/10.15294/spnj.v1i1.31278>
- Agnya, E. A., Alia, N. H., Yusuf, Y., Ariani, A., Saulanda, I., & Effendy, D. S. (2025). Meningkatkan Pengetahuan Konsumsi Serat Dikalangan Mahasiswa Menggunakan Media Audio dan Visual. *Jurnal Ilmu Kesehatan Dan Gizi*, 3(1), 62–67.
- AOAC 991.43. (1995). ANNEX G AOAC Official Method 991.43 Total, Soluble, and Insoluble Dietary Fibre in Foods. *Association of Official Analytical Chemists*, 7–9. https://acnfp.food.gov.uk/sites/default/files/mnt/drupal_data/sources/files/multimedia/pdfs/annexg.pdf
- Aprilia, N. P. R. D., Yusa, N. M., & Pratiwi, I. D. P. K. (2019). Perbandingan Modifikasi Cassava Flour (Mocaf) dengan Tepung Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.) Terhadap Karakteristik Sponge Cake. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Pangan (ITEPA)*, 8(2), 171.
- Apriyani, N. E., Andrestian, M. D., Mas'udah, S., & Syainah, E. (2025). Pengaruh Formulasi Tepung Pisang Kepok (*Musa Paradisiaca* L.) Dan Mocaf Pada Mutu Kimia Dan Subjektif Cookies Pisca sebagai Produk Pangan Fungsional Antihipertensi. *Jurnal Penelitian Multidisiplin Bangsa*, 2(1), 105–125.
- Arifin, H. R., Lembong, E., & Irawan, A. N. (2023). Karakteristik Fisik Roti Tawar Berbasis Substitusi Terigu dengan Tepung Komposit Sukun (*Artocarpus atilis* F.) dan Pisang (*Musa paradisiaca* L.) sebagai Upaya Pemanfaatan Komoditas Lokal. *Jurnal Penelitian Pangan*, 3(1), 20–26.
- Astarini, F., Sigit, B., & Danar, P. (2014). Formulasi dan Evaluasi Sifat Sensoris dan Fisikokimia Flakes Komposit dari Tepung Tapioka, Tepung Konjac (*Amorphophallus Oncophyllus*) dan Tepung Kacang Hijau (*Phaseolus Radiatus* L.). *Jurnal Teknosains Pangan*, 3(1), 106–114.
- Avriald, M., & Elon, Y. (2023). Hubungan Aktivitas Fisik Mahasiswa Overweight dan Obesitas Menurut Indeks Massa Tubuh. *Nutrix Journal*, 7(1), 50–58. <https://doi.org/10.37771/nj.v7i1.932>
- Awaliya, H. B. P., Pradigdo, S. F., & Nugraheni, S. A. (2020). Kurangnya Konsumsi Buah dan Sayur Sebagai Faktor Risiko Kejadian Overweight Pada Remaja Putri (Studi pada Mahasiswa di Salah Satu Universitas di Kota

- Semarang). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, 10(2), 34–38. <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/jim/index>
- Ayustaningwarno, F., Rustanti, N., Afifah, D. N., & Anjani, G. (2020). Teori dan Aplikasi Teknologi Pangan. In *Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro* (Vol. 53, Issue 9).
- Chauhan, S., Kaur, H., Aggarwal, R., Kaur, P., & Bains, K. (2024). Exploring the impact of cooking techniques and storage conditions on resistant starch levels in mung beans and its effect upon blood glucose level and lipid profile in vivo. *Frontiers in Nutrition*, 11(2), 1–14. <https://doi.org/10.3389/fnut.2024.1424112>
- Darajat, S. A., & Suryatna, B. S. (2026). Evaluasi pengaruh substitusi tepung pisang kepok (*Musa × Paradisiaca* L .) terhadap sifat organoleptik, preferensi konsumen, serta kandungan protein dan kadar air pada produk olahan Shiroi Koibito. *Jurnal Teknologi Pangan*, 17(1), 130–140.
- Dirga, Akhmad, A. D., Mukaromah, S., Adliani, N., & Sukrasno. (2019). Pengaruh Pemberian Biskuit Bekatul (Rice Bran) terhadap Indeks Massa Tubuh Penderita Obesitas. *Jurnal Farmasi Malahayati*, 2(1), 99–111.
- Duda, R., Bait, Y., & Ahmad, L. (2023). Substitusi Tepung Kecambah Kacang Hijau (*Phaseolus radiatus* L) dalam Upaya Peningkatan Nilai Gizi Produk Wapili (Waffle). *Jambura Journal of Food Technology (JJFT)*, 5(1), 73–86.
- Efendy, C., & Farida, E. (2024). Kandungan Gizi, Serat dan Daya Terima Kukis dengan Penambahan Tepung Pisang Kepok dan Tepung Kacang Merah untuk Pengendalian Obesitas Dewasa. *Jurnal Gizi Dan Pangan Soedirman*, 8(November), 219–233. <https://doi.org/10.20884/1.jgipas.2024.8.2.12509>
- Ema, L., Kiptiah, M., & Apifah. (2017). *Karakterisasi Tepung Kacang Hijau dan Optimasi Penambahan Tepung Kacang Hijau sebagai Pengganti Tepung Terigu dalam Pembuatan Kue Bingka*. 4(1), 20–34.
- Febrianti, F. N., Puspitasari, D., & Alfitri, K. N. (2025). Pendekatan Kadar Air Kritis untuk Evaluasi Umur Simpan Cookies Kacang Merah dan Bayam Merah sebagai Snack Pencegah Anemia. *Jurnal Teknologi Pangan Dan Gizi*, 24(September), 88–96.
- Genarsih, N. K. D. L., Mataram, I. K. A., & Kencana, I. K. (2023). Pola Makan dan Status Gizi Remaja di Desa Adat Bungaya Kabupaten Karangasem. *Jurnal Ilmu Gizi*, 10(4), 191–197. <https://doi.org/10.33992/jig.v10i4.1154>
- Gustina, V. A., & Gusnita, W. (2023). Pengaruh Substitusi Tepung Kentang Terhadap Kualitas Kue Pukis. *Jurnal Pendidikan Tata Boga Dan Teknologi*, 4(1), 138. <https://doi.org/10.24036/jptbt.v4i1.494>

- Habibi, N. A., Putri, V. D., Andrafikar, Safyanti, Sartika, W., & Kasmiyetti. (2023). Pengaruh Substitusi Tepung Kacang Hijau Terhadap Mutu Organoleptik dan Kadar Protein Beras Rendang. *Jurnal Sehat Mandiri*, 18(1), 181–190.
- Harti, A. D., Indriasari, R., & Hidayanti, H. (2019). Hubungan Pola Konsumsi Pangan Sumber Serat Dengan Kejadian Overweight Pada Remaja Di Smp Negeri 3 Makassar. *Jurnal Gizi Masyarakat Indonesia: The Journal of Indonesian Community Nutrition*, 8(2), 71–78. <https://doi.org/10.30597/jgmi.v8i2.8508>
- Heni, T. (2024). Peningkatan Kualitas Data Produksi Kacang Hijau Melalui Perbaikan Metode Produktivitas. *Pusdatin Newsletter Edisi Mei 2024*, 21(05), 5–7.
- Holidya, N. (2019). Pengaruh Substitusi Tepung MOCAF (Modified Cassava Flour) dan Penambahan Puree Daun Kelor (*Moringa oleifera*) Terhadap Sifat Organoleptik Kue Pukis. *E-Journal Tata Boga*, 8(3), 439–447.
- Isna, D. M., Mardaleni, & Lukmanasari, P. (2024). Karakter Morfologi Buah Empat Jenis Pisang (*Musa Spp*) Lokal Asal Indragiri Hulu. *Jurnal Dinamika Pertanian*, 40(3), 265–274. [https://doi.org/10.25299/dp.2024.vol40\(3\).21359](https://doi.org/10.25299/dp.2024.vol40(3).21359)
- Kemenkes RI. (2019). Angka Kecukupan Gizi Masyarakat Indonesia. *Permenkes Nomor 28 Tahun 2019, Nomor 65(879)*, 2004–2006.
- Kemenkes RI. (2020). *Standar Antropometri Anak* (Vol. 2507, Issue February).
- Kemenkes RI. (2024). *Pentingnya Pola Makan Sehat dan Aktivitas Fisik bagi Remaja*. Kementerian Kesehatan RI. <https://www.kemkes.go.id>
- Khodijah, S., Indriyani, & Mursyid. (2021). Pengaruh Perbandingan Tepung Terigu dengan Tepung Pisang Kepok (*Musa paradisiaca* Linn) terhadap Sifat Fisikokimia dan Sifat Organoleptik Fetucini. 1–10.
- Kojansow, A. D. L., Langi, T. M., & Nurali, E. J. N. (2022). The Effect Of Coconut Dregs Flour Substitution On Physicochemical And Organoleptic Properties Pukis Cake. *Jurnal Agroekoteknologi Terapan*, 3(2), 311–324. <https://doi.org/10.35791/jat.v3i2.44337>
- Kristianingrum, A. A., & Wahyudiono, S. (2023). Uji Hedonik Pembuatan Kue Pukis dengan Substitusi Tepung Sukun. *Jurnal of Culinary*, 5(1), 1–10.
- Kusumaningrum, I., & Rahayu, N. S. (2018). Formulasi Snack Bar Tinggi Kalium Dan Tinggi Serat Berbahan Dasar Rumput Laut, Pisang Kepok, Dan Mocaf Sebagai Snack Alternatif Bagi Penderita Hipertensi. *Journal Uhamka*, 3(2), 102–110.

- Kusumastuty, I., Harti, L. B., & Misrina, S. A. (2016). Perbedaan Kandungan Serat Pangan pada Makanan Siap Saji Khas Indonesia yang Dianalisis dengan Menggunakan Nutrisurvey dan Enzimatis Gravimetri. *Majalah Kesehatan*, 3(4), 196–203. <https://doi.org/10.21776/ub.majalahkesehatan.003.04.5>
- Lefèvre, C., Bohuon, P., Lullien-Pellerin, V., & Mestres, C. (2022). Modeling the thermal denaturation of the protein–water system in pulses (lentils, beans, and chickpeas). *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 70(32), 9980–9989. <https://doi.org/10.1021/acs.jafc.2c03553>
- Lestari, R. S., Dewi, T. K. ., Chaerunnimah, & Ningtyas, R. A. (2022). Daya Terima Snack Bar Karaposa. *Media Gizi Pangan*, 29(1), 2022. <https://doi.org/10.32382/mgp.v29i1.2807>
- Loaloka, M. S., Zogara, A. U., Pantaleon, M. G., & Duanita, M. H. (2019). *Pengaruh Subtitusi Tepung Kacang Hijau Dan Tepung Pisang Kepok Terhadap Uji Organoleptik, Kandungan Gizi Dan Daya Simpan Cup Cake*. 19–24.
- Lugina, W., Maywati, S., & Neni, N. (2021). Hubungan Aktivitas Fisik, Asupan Energi, Dan Sarapan Pagi Dengan Kejadian Overweight Pada Siswa Sma Tasikmalaya Tahun 2020. *Jurnal Kesehatan Komunitas Indonesia*, 17(2), 305–313. <https://doi.org/10.37058/jkki.v17i2.3889>
- Marsigit, W., Susanti, L., & Nazkia, V. A. (2024). Mutu Fisik, Kimia Dan Organoleptik Kue Pukis Dengan Perbandingan Tepung Terigu Dan Tepung Pisang Kepok Enggano (*Musa acuminata* x *balbisiana*). *Jurnal Agroindustri*, 14(1), 113–126. <https://doi.org/10.31186/jagroindustri.14.1.113-126>
- Maslakhah, N. M., & Prameswari, G. N. (2022). Pengetahuan Gizi, Kebiasaan Makan, dan Kebiasaan Olahraga dengan Status Gizi Lebih Remaja Putri Usia 16-18 Tahun. *Indonesian Journal of Public Health and Nutrition*, 2(1), 52–59. <https://doi.org/10.15294/ijphn.v2i1.52200>
- Muchsiri, M., Sylviana, & Martensyah, R. (2021). Pemanfaatan Pati Ganyong Sebagai Substitusi Tepung Tapioka Pada Pembuatan Pempek Ikan Gabus (*Channa striata*). *Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Teknologi Pangan (Jeddb)*, 10(1), 17–19.
- Mukti, Z. H., Rusilanti, & Yulianti, Y. (2022). Pengembangan Media Edukasi Berbasis Video Animasi 3 Dimensi Tentang Makanan Berserat Untuk Meningkatkan Konsumsi Serat Pada Remaja. *Jurnal Syntax Admiration*, 3(3), 593–606. <https://doi.org/10.46799/jsa.v3i3.411>
- Muliani, U., Sumardilah, D. S., & Lupiana, M. (2023). Asupan Gizi dan Pengetahuan dengan Status Gizi Remaja Putri. *Cendekia Medika: Jurnal*

- Stikes Al-Ma'arif Baturaja*, 8(1), 35–42.
<https://doi.org/10.52235/cendekiamedika.v8i1.202>
- Mustakim, M. (2020). *Budidaya Kacang Hijau*. Pustaka Baru Press.
<https://ipusnas2.perpusnas.go.id/>
- Nairfana, I., & Rizaldi, L. H. (2022). SIFAT FISIKOKIMIA TEPUNG PISANG KEPOK (*Musa Paradisiaca* L.) YANG DITANAM DI LOKASI BERBEDA DI KABUPATEN SUMBAWA. *Pro Food (Jurnal Ilmu Dan Teknologi Pangan)*, 8(1), 44–52. <https://doi.org/10.29303/profood.v8i1.233>
- Nur, H., & Aritonang, E. Y. (2022). Gambaran Pola Makan Dan Kelelahan Kerja Pada Buruh Angkat Di PT. Karya Mandiri Prima Kabupaten Langkat. *Journal of Health and Medical Science*, 1(4), 242–254.
- Nuraeni, I., Proverawati, A., & Prasetyo, T. J. (2022). Karakteristik Sensori Cookies Bersubstitusi Tepung Pisang Kepok dan Disuplementasi Tepung Cangkang Telur Ayam. *Journal of Nutrition College*, 11(1), 74–86.
- Pakpahan, S. B., Anjani, G., & Pramono, A. (2024). Peran Kandungan Zat Gizi dan Senyawa Bioaktif Pisang terhadap Tingkat Nafsu Makan : A Literature Review. *Journal of Nutrition College*, 13(4), 382–394.
<https://doi.org/10.14710/jnc.v13i4.43280>
- Pasaribu, H. E. R., Monintja, T. C. N., & Siagian, I. E. T. (2023). Gambaran Kualitas Hidup Remaja yang Overweight di SMA Unklab Airmadidi Kabupaten Minahasa Utara. *Jurnal Kedokteran Komunitas Topik*, 11(2), 489–492.
- Ponelo, S. S., Bait, Y., & Ahmad, L. (2022). Pengaruh Penambahan Tepung Kacang Hijau Termodifikasi Annealling Terhadap Karakteristik Fisik, Kimia Dan Organoleptik Roti French Baquette. *Jambura Journal of Food Technology (JJFT)*, 4(2), 185–197. <https://doi.org/10.37905/jjft.v4i2.15663>
- Pradigdo, S. F., Nugraheni, S. A., & Putri, R. N. (2023). Lifestyle sebagai Faktor Risiko Overweight Remaja. *Amerta Nutrition*, 7(2SP), 232–237.
<https://doi.org/10.20473/amnt.v7i2SP.2023.232-237>
- Prasad, V., Katta, H., & Malhotra, V. (2015). Risk Factors Associated with Obesity among Adolescent Students : A Case Control Study. *International Journal of Health Sciences and Research*, 5(4), 1–5.
- Prasastono, N., Pradapa, S. Y. F., & Rahmawati, E. (2022). Pengaruh Penggunaan Minyak Sayur Dan Margarin Terhadap tekstur, Warna, Aroma Dan Rasa Pada Pembuatan Sponge Cake. *Jurnal Ilmiah Hospitality*, 11(2), 677–690.
<https://ejournal.stpmataram.ac.id/JIH/article/view/2276#:~:text=Kesimpulan yang didapat adalah terdapat pengaruh penggunaan,tekstur%2C warna%2C>

aroma%2C dan rasa pada pembuatan

- Prasetio, P. O., Puspita, I. D., & Fatmawati, I. (2021). Kadar Serat Pangan dan Sifat Organoleptik Crackers Bekatul Jagung dengan Penambahan Tepung Kacang Bambara. *Jurnal Teknologi Pangan Dan Gizi*, 20(2), 130–138. <https://doi.org/10.33508/jtpg.v20i2.3191>
- Pratiwi, N., Purwidiani, N., Miranti, M. G., & Sutiadiningsih, A. (2023). Pembuatan Kue Pukis dengan Proporsi Pure Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas* L.) dan Pure Talas (*Colocasia esculenta*). *Student Scientific Creativity Journal*, 1(5), 248–264. <https://doi.org/10.55606/sscj-amik.v1i5.1996>
- Pusparini, N. P., Fajar, I., Hadisuyitno, J., & Komalyna, I. N. T. (2024). Hubungan Tingkat Konsumsi Gizi dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Status Gizi Lebih pada Siswa di SMP Negeri 1 Campurdarat Tulungagung. *Nutriture Journal*, 3(2), 67. <https://doi.org/10.31290/nj.v3i2.4082>
- Putra, I. M. A., & Mahendra, I. W. E. (2024). Penggunaan Tepung Kacang Hijau sebagai Pengganti Tepung Terigu dalam Pembuatan Pukis. *Jurnal Pariwisata Dan Bisnis*, 3(4), 591–598.
- Putra, M. M., Raningsih, N. M., & Saraswati, N. N. I. (2022). Pola Hidup dengan Kejadian Obesitas: Literature Review. *Jurnal Ilmu Keperawatan Medikal Bedah*, 5(1), 15–35. <https://doi.org/10.32584/jikmb.v5i1.1166>
- Putri, C. Y. K., Pranata, F. S., & Swasti, Y. R. (2019). Kualitas Muffin dengan Kombinasi Tepung Pisang Kepok Putih (*Musa paradisiaca forma typica*) dan Tepung Labu Kuning (*Cucurbita moschata*). *Biota : Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Hayati*, 4(April), 50–62. <https://doi.org/10.24002/biota.v4i2.2471>
- Putri, E. B. A., Nurbaeti, T. S., Dhewi, S., Conterius, R., Badi, A., Rozi, Saragih, Bintanah, Pijaryani, Utami, & Wahyuni. (2023). Ilmu Gizi dan Pangan (Teori dan Penerapan). In *Konsep Dasar, Paradigma Dan Ruang Lingkup Ilmu Gizi*. <https://zlibrary-id.se/book/26086279/fae0cf>
- Putri, R. A., Hasina, S. N., Rohmawati, R., Faizah, I., & Sari, R. Y. (2025). Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Overweight pada Anak dan Remaja. *Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 11(1), 347–356. <https://doi.org/10.37311/jnj.v2i1.4477>
- Rahmah, S., Haryana, N. R., Juliarti, Sandy, Y. D., & Firmansyah, H. (2024). Hubungan Asupan Zat Gizi Makro dengan Status Gizi Remaja. *Nutriology: Jurnal Pangan, Gizi, Kesehatan*, 5(2), 72–79.
- Ramadhani, Z. O., Dwiloka, B., & Pramono, Y. B. (2019). Pengaruh Substitusi Tepung Terigu Dengan Tepung Pisang Kepok (*Musa Acuminata* L.) terhadap Kadar Protein, Kadar Serat, Daya Kembang, dan Mutu Hedonik Bolu Kukus.

- Jurnal Teknologi Pangan*, 3(1), 80–85.
<https://doi.org/10.14710/jtp.2019.22471>
- Rantika, N., & Rusdiana, T. (2018). Artikel Tinjauan: Penggunaan Dan Pengembangan Dietary Fiber. *Farmaka*, 16(2), 152–165.
https://www.academia.edu/79692111/Penggunaan_Dan_Pengembangan_Dietary_Fiber_Review_Jurnal
- Ratnasari, D., Dewi, Y., Fajarini, H., & Nafisyah, D. (2021). Potensi Kacang Hijau sebagai Makanan Alternatif Penyakit Degenaratif. *JAMU: Jurnal Abdi Masyarakat UMUS*, 1(02), 90–96. <https://doi.org/10.46772/jamu.v1i02.365>
- Reyhannissa, A. B., Widanti, Y. A., & Mustofa, A. (2024). Physicochemical and Sensory Properties of Sponge Cake Mocaf Enriched in Legume Flour. *Agrobiotek*, 1(2), 83–93.
- Rokhmah, F., Muniroh, L., & Nindya, T. S. (2017). Hubungan Tingkat Kecukupan Energi Dan Zat Gizi Makro Dengan Status Gizi Siswi Sma Di Pondok Pesantren Al-Izzah Kota Batu. *Media Gizi Indonesia*, 11(1), 94. <https://doi.org/10.20473/mgi.v11i1.94-100>
- Ruhdiana, T., & Sandi, S. P. H. (2023). Kandungan Gizi Pisang Kepok (Musa paradisiaca Linn) Keripik Pisang Terhadap Glukosa Darah. *Abdima Jurnal Pengabdian Mahasiswa*, 2(1), 3503–3508.
- Safitri, S. A., Saragih, F. P., & Dalimunthe, A. G. (2023). Perilaku konsumen buah pisang kepok (Musa paradisiaca L.) di Kota Medan. *Agricola*, 13(2), 70–77. <https://doi.org/10.35724/ag.v13i2.5509>
- Salempa, P., Hasri, & Sulfikar. (2019). Pemanfaatan tepung pisang menjadi produk olahan. *Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5, 340–342.
- Salihat, R. A., Hulu, H. H., Fitria, E. A., Yessirita, N., Sidabalok, I., Syukra, R. A., & Fauziah, V. (2026). Karakteristik Fisikokimia Brownies Kukus Talas (Colocasia Gigantea) Dengan Substitusi Tepung Pisang Kepok (Musa Paradisiaca L.). *Jurnal Research Ilmu Pertanian*, 6(1), 40–48.
- Salsabila, N. N., & Ismawati, R. (2023). Daya Terima Dan Kandungan Gizi Dimsum Siomay Substitusi Ikan Kakap Putih dan Daun Kelor sebagai Alternatif Pjas. *Journal Health and Nutritions*, 9(1), 20–31.
- Sarifudin, A., Ekafitri, R., Surahman, D. N., & Putri, S. K. D. F. A. (2015). Pengaruh Penambahan Telur Pada Kandungan Proksimat, Karakteristik Aktivitas Air Bebas (Aw) Dan Tekstural Snack Bar Berbasis Pisang (Musa paradisiaca). *Jurnal Agritech*, 35(01), 1. <https://doi.org/10.22146/agritech.9413>

- Septiani, A. R., Susyani, & Telisa, I. (2022). Daya Terima Dan Uji Proksimat Sereal Instan Salviza Dengan Bahan Dasar Bekatul, Biji Chia Dan Tepung Kacang Hijau Sebagai Minuman Alternatif Penanggulangan Obesitas Remaja. *JPP (Jurnal Kesehatan Poltekkes Palembang)*, 17(1), 55–62. <https://doi.org/10.36086/jpp.v17i1.1167>
- Setiawan, M. I., Rahayu, A., Yulidasari, F., & Solechah, S. A. (2023). *Overweight dan Obesitas Remaja* (S. A. Solechah (ed.)). CV. Cakrawala Satria Mandiri.
- Singh, B., Singh, J. P., Shevkani, K., & Singh, N. (2017). Bioactive Constituents in Pulses and their Health Benefits. *Journal of Food Science and Technology*, 54(4), 858–870. <https://doi.org/10.1007/s13197-016-2391-9>
- Sofiyatin, R. (2022). Makanan Selingan Berbasis Pangan Lokal Untuk Anak Usia 3-5 Tahun Dalam Upaya Pencegahan Stunting. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sasambo*, 3(2), 11. <https://doi.org/10.32807/jpms.v3i2.891>
- Sulhan, N. A. A., Ardaniah, N. H., Nasrullah, & Rahmadi, M. S. (2024). Periodisasi Perkembangan Anak Pada Masa Remaja : Tinjauan Psikologi. *Jurnal Pendidikan Bimbingan Konseling Dan Psikologi*, 1(1), 9–36.
- Suryono, C., Ningrum, L., & Dewi, T. R. (2018). Uji Kesukaan dan Organoleptik Terhadap 5 Kemasan Dan Produk Kepulauan Seribu Secara Deskriptif. *Jurnal Pariwisata*, 5(2), 95–106. <https://doi.org/10.31311/par.v5i2.3526>
- Syafii, F., & Yudianti. (2022). Analisis Kadar Pati Resisten, Total Serat Dan Daya Terima Kabosol Tersubstitusi Tepung Pisang Kepok Termodifikasi. *Jurnal Kesehatan Manarang*, 8(1), 43–50.
- Syukri, D., Yenrina, R., & Azima, F. (2020). Serba Serbi Praktis Analisis Proksimat Bahan Pangan Bagi Mahasiswa. In *Indomedia Pustaka*. www.indomediapustaka.com
- TKPI. (2020). Tabel Komposisi Pangan. In *Tabel Komposisi Pangan Indonesia*. https://kupdf.net/queue/tabel-komposisi-pangan-indonesia-2017_5cbd9edfe2b6f5df2075469e_pdf?queue_id=-1&x=1749259001&z=MTgyLjQuMTk3LjIxNg==
- Vicilia, M. (2019). *Pengaruh Substitusi Tepung Beras Pada Karakteristik Fisik, Kimia, Dan Organoleptik Kulit Pie Bebas Gluten Berbahan Baku Tepung Mocaf (Modified Cassava Flour)*.
- WHO. (2018). *Health for the World's Adolescents: A Second Chance in the Second Decade*. World Health Organization.
- WHO. (2021). *Obesity and Overweight*. World Health Organization.
- WHO. (2022). *Adolescent Health*. World Health Organization.

<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-health>

- Yana, R., Yudistira, S., Fathullah, D. M., & Hekmah, N. (2022). Pukis Made from Spinach (*Amaranthus Hybridus* L.) and Kepok Banana (*Musa Paradisiaca* L.) to Prevent Anemia: Iron Test and Hedonic Scaling. *Jgk*, 14(2), 245–260.
- Yanti, R., Nova, M., & Rahmi, A. (2021). Asupan Energi , Asupan Lemak , Aktivitas Fisik Dan Pengetahuan , Berhubungan dengan Gizi Lebih pada Remaja SMA. *Jurnal Kesehatan Perintis*, 8(1), 45–53.
- Yanti, S., Wahyuni, N., & Hastuti, H. P. (2019). Pengaruh Penambahan Tepung Kacang Hijau Terhadap Karakteristik Bolu Kukus Berbahan Dasar Tepung Ubi Kayu (*Manihot esculenta*). *Jurnal Tambora*, 3(3), 1–10.
- Yualisa, Y., Nuraini, V., & Suhartatik, N. (2025). Pemanfaatan Kacang Tunggak (*Vigna unguiculata*) dan Mocaf Sebagai Bahan Pembuatan Pukis dengan Perbedaan Konsentrasi Ragi. *Agrobiotek*, 2(1), 16–26.
- Zahra, U., Rotua, M., Susyani, & Sihite, N. W. (2022). Pengaruh Pemberian Snack Fig Bar Tepung Kacang Kedelai Dan Ubi Jalar Kuning Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Puskesmas Kertapati Palembang. *Jurnal Gizi Dan Kesehatan*, 2(2), 163–175.
- Zaki, I., Wati, T. W., Kurniawati, T. F., Putri, W. P., Khansa, I., Safira, & Setianingrum, A. (2022). Diet Tinggi Serat Menurunkan Berat Badan pada Obesitas. *Jurnal Gizi Dan Kuliner (Journal of Nutrition and Culinary)*, 2(2), 1–9. <https://doi.org/10.24114/jnc.v2i2.36756>