

DAFTAR PUSTAKA

- A, N. L., Fajrini, F., Romdhona, N., Herdiansyah, D., Ernyasih, E., & Suherman, S. (2024). Systematic Literature Review: Stunting pada Balita di Indonesia dan Faktor yang Mempengaruhinya. *Kedokteran Dan Kesehatan*, 20(1), 55–73.
- Amanullah, Ropalia, & Lestari. (2022). Budidaya Kacang Hijau Ramah Lingkungan. *Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Pada Masyarakat*, (M), 57–62.
- Anissa, D. D., & Dewi, R. K. (2021). Peran Protein : ASI dalam Meningkatkan Kecerdasan Anak untuk Menyongsong Generasi Indonesia Emas 2045 dan Relevansi Dengan Al-Qur'an. *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, 1(3), 427–428.
- Bertina, B. W. P., Laswati, D. T., Rukmini, A., & Masrukan. (2024). Substitusi Tepung Terigu dengan Tepung Kacang Hijau (*Vigna radiata L*) Terhadap Sifat Kimia dan Organoleptik pada Produk Cookies. *Agrotech : Jurnal Ilmiah Teknologi Pertanian*, 6(2), 11–18. <https://doi.org/10.37631/agrotech.v6i2.1694>
- Bin Gama, S., & Adelina, R. (2025). Hubungan Asupan Protein Dengan Kejadian Stunting Balita Di Indonesia: Tinjauan Pustaka. *Indonesian Food and Nutrition Research Journal*, 1(1), 32–44.
- Blachier, F., Blais, A., Elango, R., Saito, K., Shimomura, Y., Kadowaki, M., & Matsumoto, H. (2021). Tolerable amounts of amino acids for human supplementation: summary and lessons from published peer-reviewed studies. *Amino Acids*, 53(9), 1313–1328. <https://doi.org/10.1007/s00726-021-03054-z>
- Dharlyansyah, R., Sukardi, S., & Utomo, J. S. (2024). Penghambatan Penurunan Mutu Cookies Substitusi Tepung Oat Dengan Jenis Kemasan Plastik Berbeda Terhadap Karakteristik Fisikokimia Dan Organoleptik Selama Penyimpanan. *Food Technology and Halal Science Journal*, 6(1), 18–32. <https://doi.org/10.22219/fths.v6i1.28309>
- Domali, I., Anasiru, M. A., Napu, A., Zakaria, R., & Mustafa, Y. (2023). pencegahan stunting melalui intervensi spesifik dan sensitif. *Jurnal Masyarakat Mandiri*, 7(6).
- Fahira, Dedi Zaenal Arifin, & Aviani Harfika. (2021). Uji Daya Terima Cookies Wortel Sebagai Makanan Selingan Remaja. *Journal of Holistic and Health Sciences*, 5(2), 81–91.
- Fembi, P. N., Nelista, Y., & Vianitati, P. (2024). Hubungan Asupan Nutrisi dan Riwayat

- Penyakit Infeksi dengan Stunting Pada Anak Balita. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 5(3), 6189–6198.
- Fransiska, P. W. M., Damiati, D., & Suriani, N. M. (2019). Studi Eksperimen Tepung Mocaf(Modified Cassava Flour) Menjadi Brownies Kukus. *Jurnal BOSAPARIS: Pendidikan Kesejahteraan Keluarga*, 10(1), 11. <https://doi.org/10.23887/jjpkk.v10i1.22116>
- Habibi, N. A., Putri, V. D., Andrafikar, A., Safyanti, S., Sartika, W., & Kasmiyetti, K. (2023). Pengaruh Subtitusi Tepung Kacang Hijau terhadap Mutu Organoleptik dan Kadar Protein Beras Rendang. *Jurnal Sehat Mandiri*, 18(1), 181–190. <https://doi.org/10.33761/jsm.v18i1.981>
- Hamumeha, A. D., Sulaeman, A., Isdiany, N., & Fitria, M. (2025). Pengembangan Cookies Berbasis Tepung Kacang Hijau dan Labu Kuning untuk Balita Stunting. *JURNAL GIZI DAN DIETETIK*, 4(2).
- Hariadi, H. (2017). Analisis Kandungan Gizi Dan Organoleptik “Cookies” Tepung Mocaf (*Modified Cassava Flour*) Dan Brokoli(*Brassica oleracea L*) Dengan Penambahan Tepung Kacang Hijau (*Phaseolus radiatus L*). *Jurnal Agrotek Indonesia*, 2(2), 98–105. <https://doi.org/10.7868/80424857017030112>
- Harna, H., Kusharto, C. M., & Roosita, K. (2017). Intervensi Susu Tinggi Protein Terhadap Tingkat Konsumsi Zat Gizi Makro Dan Status Gizi Pada Kelompok Usia Dewasa. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 13(4), 354. <https://doi.org/10.30597/mkmi.v13i4.3157>
- Hartika, Basuki, E., & Moegiratul Amaro. (2025). *pengaruh rasio mocaf (modified cassava flour) dan tepung kacang hijau (vigna radiata l.) terhadap mutu fisikokimia dan sensorik crispy brownies*. 3(4), 28–38.
- Haryani, M. V., Putriana, D., & Hidayati1, R. W. (2023). Asupan Protein Hewani Berhubungan dengan Stunting pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Minggir Animal-Based. *Asupan Protein Hewani Berhubungan Dengan Stunting Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Minggir*, 7(2), 139–146. <https://doi.org/10.20473/amnt.v7i2SP.2023.13>
- Hasneli N, Y., Adipa, M. E. A., Liana Putri Ramadlani, Jennyfer Veronika, Nazifah Syahirah Hasanah, Nurul Annisya, Nurwahyuni, Nuryanti, Risti Amanda Putri, &

- Rishatul Khoiriyah. (2023). Edukasi Pentingnya 1000 Hari Pertama Kehidupan (1000 HPK) Sebagai Langkah Pencegahan Stunting di Kelurahan Perawang Kabupaten Siak. *Indonesian Red Crescent Humanitarian Journal*, 2(2), 85–94. <https://doi.org/10.56744/irchum.v2i2.40>
- Imeldawati. (2025). Dampak Terjadinya Stunting terhadap Perkembangan Kognitif Anak : Literature Review. *Jurnal Medika Nusantara*, 3(1), 101–107. <https://doi.org/10.59680/medika.v3i1.1632>
- Insania, Kamila, Pramintarto, Gurid, Judiono, Rosmana, Dadang, Fitria, & Mona. (2024). Bean Flakes Berbahan Dasar Tepung Kacang Hijau Bean flakes Made from Mungbean Flour and Soybean Flour. *Gizi Dan Dietetik*, 3(1), 12–20.
- Irmay, I., Tifauzah, N., & Oktasari, R. (2018). Variasi Campuran Tepung Terigu Dan Tepung Kacang Hijau Pada Pembuatan Nastar Kacang Hijau (*Phaseolus radiates*) Memperbaiki Sifat Fisik dan Organoleptik. *Jurnal Nutrisia*, 20(2), 77–82. <https://doi.org/10.29238/jnutri.v20i2.12>
- Jayantini, H. E., Adi, A. C., & Isaura, E. R. (2024). formulasi *cookies* tinggi protein dan zat besi substitusi tepung isp dan mocaf untuk balita stunting. *Jurnal Keperawatan*, 16(2). <https://journal2.stikeskendal.ac.id/index.php/keperawatan/article/view/489/507>
- Juliyusman, Afrinis, N., & Syahda, S. (2023). Hubungan Asupan Energi Dengan Kejadian Stunting pada Balita di Desa IV Kota Setingkat. *Jurnal Kesehatan Terpadu*, 2(4), 417–425.
- Jumarni, Suharni, Suhra, S., N, S., & Yani, A. (2026). literatur review: pengaruh asupan nutrisi pada 1000 hari pertama kehidupan terhadap risiko stunting. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 10(1), 1180–1188.
- Kemenkes RI. (2024). Profil Kesehatan Profil Kesehatan. In *Buku*.
- Kemenkes RI, 2021. (2021). Petunjuk Teknis Penyusunan dan Pelaksanaan Strategi Komunikasi Perubahan Perilaku Percepatan Pencegahan Stunting (Buku 1). In *Kementerian Kesehatan RI*. [https://promkes.kemkes.go.id/download/fpkk/files49505Juknis Implementasi KPP Stunting_ISBN_13072021.pdf](https://promkes.kemkes.go.id/download/fpkk/files49505Juknis%20Implementasi%20KPP%20Stunting_ISBN_13072021.pdf)[Astunting.go.id](https://astunting.go.id)
- Laily, L. A., & Indarjo, S. (2023). Dampak stunting terhadap pertumbuhan dan

- perkembangan. *Higeia*, 7(3), 354–364.
- Lasaji, H., Assa, J. R., & Taroreh, M. I. R. (2023). Kandungan Protein, Kekerasan Dan Daya Terima Cookies Tepung Komposit Sagu Baruk (*Arenga microcarpa*) Dan Kacang Hijau (*Vigna radiata*). *Jurnal Teknologi Pertanian (Agricultural Technology Journal)*, 14(1), 57–71. <https://doi.org/10.35791/jteta.v14i1.51040>
- Lathifah Putri, I. C., Sutiadiningsih, A., Suwardiah, D. K., Pangesthi, L. T., Boga, P. T., Surabaya, U. N., & Boga, T. (2022). Pengaruh Tepung Kacang Hijau terhadap Sifat Organoleptik Kue Pudak. *JURNAL TATA BOGA*, 11(2), 99–109.
- Laurencia, V. K., Mastuti, T. S., & Matita, I. C. (2023). Karakteristik Cookies Mocaf Dengan Substitusi Ampas Kacang Hijau Dan Penambahan Isolat Soy Protein [Characteristics of Mocaf Cookies With Substitution of Mung Bean Dregs and Addition of Soy Protein Isolate]. *FaST - Jurnal Sains Dan Teknologi (Journal of Science and Technology)*, 7(1), 82. <https://doi.org/10.19166/jstfast.v7i1.6740>
- Lembong, E., Utama, G. L., Djali, M., & Mayra, D. (2025). Karakteristik Fisikokimia dan Organoleptik Produk Cookies Dengan Substitusi Tepung Kulit Biji Kakao (*Theobroma cacao L.*) Physicochemical And Organoleptic Characteristics Of Cookies Substituted With Cocoa Bean Shell Flour (*Theobroma cacao L.*). *The 3rd National Conference on Innovative Agriculture 2025*, 1, 20–21. <https://doi.org/10.25047/nacia.v3i1.373>
- Maligan, J. M., Amana, B. M., Dwi, W., & Putri, R. (2018). analisis preferensi konsumen terhadap karakteristik organoleptik produk roti manis di kota malang.. *Jurnal Pangan Dan Agroindustri*, 6(2), 86–93.
- Megadianti, J. R., Purba, J. S. R., & Agusanty, S. F. (2020). Analisis Zat Gizi Dan Daya Terima Cookies Tepung Talas Pontianak. *Pontianak Nutrition Journal (PNJ)*, 3(1), 24–28. <https://doi.org/10.30602/pnj.v3i1.627>
- Mujahanah, S., Zainuri, & Nyoman Adi Paramartha, D. (2024). pengaruh substitusi tepung terigu dengan tepung uwi ungu (*dioscorea alata l.*) terhadap karakteristik fisikokimia dan organoleptik cookies [the effect of substitution of wheat flour with purple yam flour (*dioscorea alata l.*) on the physicochemical and orga]. 2(1), 59–68.

- Nur'utami, D. A., Fitrilia, T., & Oktavia, D. (2020). Pengaruh Lama Fermentasi terhadap Karakteristik Sensori dan Daya Kembang Roti Mocaf (*Modified Cassava Flour*). *Jurnal Agroindustri*, 6(2), 197–204.
- Nurhanifah, F., Naenum, N. T., Silviwanda, S., & Azkia, Z. (2020). Kadar Protein pada Produk Substitusi Tepung Mocaf (*Cookies, Mi, Brownies, Nugget Ayam*). *Journal of Food and Culinary*, 3(1), 24–35. <https://doi.org/10.12928/jfc.v3i1.3948>
- Nurritzka, Satriana, & Zaidiyah. (2023). Studi Literatur : Pemanfaatan Mocaf (Modified cassava flour) sebagai Substrat dalam Pembuatan Sourdough (Literatur Review : Utilization of Mocaf (Modified cassava flour) as a Substrate in the Manufacture of Sourdough. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 8(4), 458–464. www.jim.usk.ac.id/JFP
- Peraturan Presiden Republik Indonesia. (2025). *Indonesian Midterm Plan 2025-2029*.
- Perdani, R. E. P., Hersoelistyorini, W., & Suyanto, A. (2018). kadar protein, aktivitas antioksidan dan sifat organoleptik cookies tersubstitusi tepung mocaf dan tepung kecambah kacang hijau kukus. *jurnal pangan dan gizi*, 8, 11–21.
- Pradyana, D. T., Ulilalbab, A., Suprihartini, C., & Anggraeni, E. (2021). Pengaruh Proporsi Tepung Garut Dan Kacang Hijau Terhadap Daya Terima Dan Kadar Air Cookies. *Jurnal Teknologi Pangan Dan Kesehatan (The Journal of Food Technology and Health)*, 3(1), 1–7. <https://doi.org/10.36441/jtepakes.v3i1.536>
- Praseptiangga, D., Nabila, Y., & Muhammad, D. R. A. (2018). Kajian Tingkat Penerimaan Panelis pada Dark Chocolate Bar dengan Penambahan Bubuk Kayu Manis (*Cinnamomum burmannii*). *Caraka Tani: Journal of Sustainable Agriculture*, 33(1), 78–88. <https://doi.org/10.20961/carakatani.v33i1.19582>
- Rachmah, Q., Indriani, D., Hidayah, S., Adhela, Y., & Mahmudiono, T. (2020). Pendidikan Gizi Gemar Makan Ikan Sebagai Upaya Peningkatan Pengetahuan Ibu tentang Pencegahan Stunting Di Desa Gempolmanis Kecamatan Sambeng Kabupaten Lamongan Provinsi Jawa Timur. *Amerta Nutrition*, 4(2), 165–170. <https://doi.org/10.20473/amnt.v4i2.2020.165-170>
- Ramadhani, V. P., Kisnawaty, S. W., & Muwakhidah. (2025). Hubungan Asupan Energi Protein Dengan Kejadian STUNTING PADA BALITA DI PUSKESMAS

- GEYER II. *SEHAT: Jurnal Kesehatan Terpadu*, 9(2), 4727–4736.
- Ramadhini. (2026). Inovasi Makanan Biskuit Kacang Hijau Sebagai PMT dalam Pencegahan Stunting di Kabupaten Tapin Kalimantan Selatan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(01), 143–147.
- Rasyid, M. I., Maryati, S., Triandita, N., Yuliani, H., & Angraeni, L. (2020). Karakteristik Sensori Cookies Mocaf dengan Substitusi Tepung Labu Kuning. *Jurnal Teknologi Pengolahan Pertanian*, 2(1), 1–7. <https://doi.org/10.35308/jtpp.v2i1.2043>
- Rumida, R., Bakara, T. L., Manalu, M., & Siahaan, G. (2023). Pengaruh Penambahan Berbagai Bahan Makanan terhadap Daya Terima dan Kadar Protein Cookies Sebagai PMT untuk Balita Stunting. *Amerta Nutrition*, 7(3), 434–441. <https://doi.org/10.20473/amnt.v7i3.2023.434-441>
- Safira, S. A., Gumilar, M., Dewi, M., & Mulyo, G. P. E. (2022). Sifat Organoleptik Dan Nilai Gizi Cookies Soygreen Formula Tepung Kacang Hijau Dan Tepung Kacang Kedelai. *Jurnal Kesehatan Siliwangi*, 2(3), 1028–1040. <https://doi.org/10.34011/jks.v2i3.868>
- Septiana, A., Basuki, E., & Amaro, M. (2024). pengaruh rasio penambahan tepung mocaf dan tepung kedelai terhadap komponen gizi dan sensori cookies. *EduFood*, 2(4), 98–109.
- Setiawan, M. R., Magistra, M. A., Ladia, A., Putri, G., Gadilla, A. P., Sabila, G., Pnr, F., Serafina, L., Cania, M. S., Septiani, L., Kedokteran, F., & Lampung, U. (2025). *Peran Protein dalam Mendukung Pemulihan Klinis Penderita Tuberkulosis*. 9(1), 87–90.
- Shari, A., & Lestari, D. A. (2024). Pemanfaatan Kacang Hijau (*Vigna Radiata L.*) sebagai media alternatif pertumbuhan bakteri. *Indonesian Journal of Health Science*, 4(6s), 905–916. <https://doi.org/10.54957/ijhs.v4i6s.1246>
- Shifa Minhatun Niza. (2024). Analisis Kandungan Gizi Dan Sifat Organoleptik Cookies Kombinasi Tepung Mocaf , Tepung Ubi Jalar Ungu , Dan Tepung Kacang Hijau Sebagai Snack Bebas Gluten Analysis of Nutritional Content and Organoleptic Properties Cookies Combination of Mocaf Flour , Pur. *NUTRIZIONE (Nutrition Research and Development Journal)*, 04(2), 40–53. <https://journal.unnes.ac.id/journals/nutrizione/index>
- Simamora, M., Sinaga, J., & Rosita Silitonga. (2022). edukasi pentingnya 1000 hari pertama kehidupan anak sebagai upaya pencegahan stunting. *Jurnal Abdimas Mutiara*, 3(1), 174–180.

- Sugianto Nahdya. (2024). Pengaruh Jenis Pengolahan Terhadap Kandungan Protein dan Zat Besi Puding Kacang Hijau. *Innovative*, 4(4), 6323–6335. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative%0APengaruh>
- Syahfitri, A., Sartika Daulay, A., & Yuniarti, R. (2025). Analisis Kadar Protein Pada Beberapa Jenis Susu Tinggi Protein Dengan Metode Kjeldahl dan Spektrofotometri Visible. *Journal of Pharmaceutical and Sciences*, 8(2), 847–858. <https://doi.org/10.36490/journal-jps.com.v8i2.865>
- Susanto, D. A. (2018). Kualitas produk biskuit menghadapi pemberlakuan SNI biskuit secara wajib [Studi kasus di DKI Jakarta]. *Penelitian Gizi dan Makanan (The Journal of Nutrition and Food Research)*, 41(1), 1–12. <https://doi.org/10.22435/pgm.v41i1.1854>
- Tarwendah, I. P. (2017). Jurnal review : Studi Komparasi Sensoris Dan Kesadaran Merek Produk Pangan. *Jurnal Pangan Dan Agroindustri Vol.5*, 5(2), 67–73.
- Taufik, M., Seveline, Susnita, S., & Aida, D. Q. (2019). Formulasi Cookies Berbahan Tepung Terigu dan Tepung Tempe dengan Penambahan Tepung Pegagan. *Jurnal Agroindustri Halal*, 5(1), 9–16.
- Violita, Lady, Purba, R., Emilia, E., & Damanik, M. (2021). Uji Organoleptik dan Analisis Kandungan Gizi Cookies Substitusi Tepung Biji Alpukat (Organoleptic Test And Nutrient Content Analysis Of Cookies With Avocado Seed Flour Substitution). *Journal Nutrition And Culinary (JNC)*, 1(2), 1–10.
- Widodo, A. (2023). Pengembangan Mocaf (Modified Cassava Flour) Berbasis Desa Mandiri Mocaf: Studi Kasus Kabupaten Banjarnegara. *Bappenas Working Papers*, 6(1), 1–21. <https://doi.org/10.47266/bwp.v6i1.198>
- Yashinta, M. R., Handayani, C. B., & Afriyanti, A. (2021). Karakteristik Kimia, Fisik dan Organoleptik Cookies Tepung Mocaf Dengan Variasi Jenis dan Konsentrasi Lemak. *Journal of Food and Agricultural Product*, 1(1), 23. <https://doi.org/10.32585/jfap.v1i1.1455>
- Yusa, N. F. M., Sui, M., & Sumaryati, E. (2025). Pengaruh Perbandingan Air Asinan Sawi Dengan Air Dan Lama Fermentasi Terhadap Kualitas Tepung Mocaf. *Jurnal Teknologi Pangan Dan Produk Pertanian*, 01(1), 1–9.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Lembar penjelasan Informed Consent

Lembar penjelasan Informed Consent

Saya Pesta Kristin Halawa dari Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Rapih Yogyakarta Program Studi Sarjana Gizi. Saya mohon ketersediaan anda untuk berpartisipasi dengan suka rela dalam penelitian saya yang berjudul Pengaruh Substitusi Tepung Kacang Hijau terhadap Mocaf pada Kadar Protein dan Karakteristik Organoleptik *cookies* Untuk Pencegahan Stunting. Penelitian ini telah mendapat persetujuan etik dari Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Rapih Yogyakarta Nomor 165/KEPK-STIKes-PR/VI/2026.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan produk *cookies* dengan substitusi tepung kacang hijau yang dapat dimanfaatkan untuk pencegahan stunting, serta mengetahui pengaruh substitusi tepung kacang hijau pada kadar protein dan karakteristik organoleptik *cookies*. Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai pengembangan produk makanan selingan berbasis pangan lokal yang memiliki nilai gizi baik.

Dalam penelitian ini, partisipan akan diminta untuk mencicipi dan menilai sampel *cookies* yang disediakan. Waktu yang dibutuhkan untuk mengikuti kegiatan ini sekitar 10–15 menit. Partisipan yang terlibat adalah individu yang memenuhi kriteria yang telah ditentukan. Penilaian yang dilakukan meliputi uji organoleptik terhadap beberapa aspek kenampakan, aroma, tekstur, citarasa, dan tingkat kesukaan secara keseluruhan.

Adapun bahan yang digunakan dalam pembuatan produk antara lain mocaf, tepung kacang hijau, margarin, gula halus, telur, susu skim, baking powder. Terdapat risiko bagi partisipan yang memiliki alergi terhadap bahan-bahan tersebut. Oleh karena itu, partisipan diharapkan memastikan tidak memiliki riwayat alergi sebelum mengikuti penelitian. Selama proses pengujian, kegiatan akan dilakukan dengan pengawasan yang memadai untuk meminimalkan risiko yang mungkin terjadi. Jika muncul keluhan selama atau setelah pengujian, partisipan dapat segera melaporkannya kepada peneliti.

Partisipasi dalam penelitian ini bersifat sukarela tanpa adanya paksaan. Identitas partisipan akan dijaga kerahasiaannya dan data yang diperoleh hanya akan digunakan untuk keperluan penelitian. Sebagai bentuk apresiasi, partisipan akan mendapatkan souvenir setelah mengikuti kegiatan penelitian. Apabila terdapat pertanyaan atau hal yang belum jelas, partisipan dapat menghubungi peneliti. Atas perhatian dan kesediaan Anda, saya ucapkan terima kasih.

Peneliti

Pesta Kristin Halawa

Informed Consent**FORMULIR PERSETUJUAN UNTUK BERPARTISIPASI DALAM
PENELITIAN**

Judul Penelitian :
Pengaruh Substitusi Tepung Kacang Hijau terhadap Mocaf pada Kadar Protein dan Karakteristik Organoleptik <i>Cookies</i> Untuk Pencegahan Stunting.

Saya (Nama Lengkap) :
• Secara sukarela menyetujui bahwa saya terlibat dalam penelitian diatas • Saya yakin bahwa saya memahami tentang tujuan, proses, dan efek yang mungkin terjadi pada saya jika terlibat dalam penelitian • Saya telah memiliki kesempatan untuk bertanya dan saya puas dengan jawaban yang saya terima • Saya memahami bahwa partisipasi saya dengan peneliti ini bersifat sukarela dan saya dapat keluar sewaktu-waktu penelitian • Saya memahami bahwa saya akan menerima salinan dan lembarana pernyataan informasi dan persetujuan

Nama dan Tanda Tangan Panelis		Tanggal	
		No. Hp	

Saya telah menjelaskan penelitian ini kepada partisipasi yang bertandatangan di atas dan saya yakin bahwa responden tersebut paham tujuan, proses, dan efek yang mungkin terjadi jika ikut terlibat dalam penelitian ini.

Peneliti	(Pesta Kristin Hal)	Tanggal	
		No. Hp	

Form Uji Organoleptik

Nama Panelis :

Tanggal :

Produk : *Cookies* Mocaf Substitusi Tepung Kacang Hijau

Dihadapan anda disajikan sampel 4 sampel *cookies* substitusi tepung kacang hijau. Anda diminta untuk memberikan penilaian terhadap kenampakan, aroma, tekstur, citarasa dan kesukaan keseluruhan untuk sampel tersebut, kemudian memberikan skor sebagai berikut :

Skor	Kenampakan	Tekstur	Aroma	Citarasa	Kesukaan Keseluruhan
1	Sangat tidak menarik	Sangat keras	Sangat tidak suka	Sangat tidak suka	Sangat tidak suka
2	Tidak menarik	keras	Tidak suka	Tidak suka	Tidak suka
3	Agak menarik	Agak renyah	Agak suka	Agak suka	Agak suka
4	Menarik	Renyah	Suka	Suka	Suka
5	Sangat menarik	Sangat renyah	Sangat suka	Sangat suka	Sangat suka

Petunjuk Penilaian Organoleptik :

- Setiap selesai mencicipi 1 sampel produk, dimohon untuk minum air putih terlebih dahulu kemudian dapat mencicipi sampel produk berikutnya. Hal ini bertujuan untuk menetralkan rasa dari sampel produk sebelumnya yang telah dicicipi.

Isikan skor penelitian anda pada masing-masing nomor sampel berikut :

Sampel	Kenampakan	Tekstur	Aroma	Citarasa	Kesukaan Keseluruhan
534					
717					
459					
873					

Kritik dan saran :

Yogyakarta.....2026

(.....)

Lampiran 4 Jadwal Rencana Penyelesaian Matakuliah Skripsi

NO	AKTIVITAS	WAKTU																			
		APRIL				MEI				JUNI				JULI				AGUSTUS			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Penyusunan Proposal																				
2	Ujian Proposal																				
3	Revisi																				
4	Pengurusan Ijin dan EC																				
5	Pengambilan Data (Laboratorium/Lapangan)																				
	a. Pengujian kadar protein																				
	b. Uji organoleptik																				
	c. Tabulasi/olah data																				
6	Penyusunan Laporan																				
7	Ujian/Sidang Skripsi																				
8	Revisi Laporan																				
9	Penyusunan Draf Artikel																				
10	Unggah Dokumen ke Edlink																				

Lampiran 5. Hasil Laboratorium Eksternal



**Laboratorium
Teknologi Pangan**



**Universitas
Ahmad Dahlan**

LAPORAN HASIL PENGUJIAN

Nomor : 059/Lab.TP/LHP/VII/2026

Nama Pelanggan	: Pesta Kristin Halawa	Sampel	: Cookies
Alamat	: Jl. Wulung No.453, pringwulung	Tanggal Sampel diterima	: 15 Juli 2026
No. HP	: 085325756321	Tanggal Pemeriksaan	: 16-17 Juli 2026
Paramameter	: Protein N Total	Metode Pemeriksaan	: Kjehdal

No.	Kode Sampel	Hasil Pemeriksaan (%)			Rata-rata (%)
		1	2	3	
1.	F0	3,8210	15,8716	8,5165	9,4030
2.	F1	19,8069	10,3902	10,0800	13,4257
3.	F2	9,6822	11,2864	16,6141	12,5276
4.	F3	13,0428	7,7535	10,9764	10,5909

- Catatan : 1. Hasil pengujian ini hanya berlaku untuk sampel yang diuji
2. Laporan Hasil Pengujian terdiri dari 1 (Satu) halaman

Yogyakarta, 20 Juli 2026



Kepala Laboratorium Teknologi Pangan

Ir. Ibdal, S.Si, M.Sc., Ph.D.

NIPM 19700512 202005 111 1361413



ALAMAT:

Jl. Jend. Ahmad Yani, Tamanan,
Banguntapan, Bantul, Yogyakarta,
55191



E-MAIL

lab@tp.uad.ac.id



WEBSITE

foodtechlab.uad.ac.id

Lampiran 6. Surat Izin Penelitian



YAYASAN PANTI RAPIH
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN PANTI RAPIH YOGYAKARTA
Jalan Tantular 401 Pringwulung, Condongcatur, Depok, Sleman, Yogyakarta
Telp. (0274) 518977, 542744 Fax (0274) 587143
Website : www.stikespantirapih.ac.id E-mail : stikespr@stikespantirapih.ac.id



15 Juni 2026

Nomor : 1196/STIKes-PR/B/VI/2026
Lampiran : 1 Lembar
Hal : Izin peminjaman alat dan ruang laboratorium

Yth. Kaprodi Gizi Program Sarjana
STIKes Panti Rapih Yogyakarta
Jalan Tantular No. 401, Pringwulung, Condongcatur
Depok, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta

Dengan hormat,

Menanggapi surat Saudara No: 044/S1-GZ/VI/2026 pada tanggal 08 Juni 2026, tentang permohonan izin peminjaman alat dan ruang laboratorium gizi di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Rapih Yogyakarta dengan ini kami sampaikan bahwa daftar mahasiswa beserta Judul Penelitian yang terdaftar dalam lampiran surat ini.

Kami izinkan untuk meminjam ruang Laboratorium Gizi Kuliner di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Rapih Yogyakarta, dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Mengumpulkan proposal skripsi yang sudah direvisi dan di ACC oleh dosen pembimbing dalam bentuk soft file pada Ka Bidang PPM.
2. Mengambil papan identitas di Bidang PPM sebelum melakukan peminjaman ruang laboratorium.
3. Menggunakan papan identitas selama melakukan kegiatan

Demikian surat dari kami. Atas kerja sama dan perhatiannya, kami ucapkan terima kasih.



Yulia Wardani, MAN.

Lampiran 7. Ethical Clearance



SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN PANTI RAPIH YOGYAKARTA

KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN

Jln Tantular No.401, Pringwulung, Condongcatur, Depok, Sleman, Yogyakarta

email: kepk@stikespantirapih.ac.id

KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN PANTI RAPIH YOGYAKARTA
THE HEALTH RESEARCH ETHICAL
PANTI RAPIH SCHOOL OF HEALTH SCIENCES

KETERANGAN KELAIKAN ETIK
("ETHICAL CLEARANCE")

No. 165/KEPK-STIKes-PR/II/2026

Komite Etik Penelitian Kesehatan STIKes Panti Rapih Yogyakarta, setelah mempelajari dengan seksama rancangan penelitian yang diusulkan:

The Health Research Ethical Panti Rapih School of Health Sciences, after studying the proposed research design carefully :

"Pengaruh Substitusi Tepung Kacang Hijau terhadap Mocaf pada Kadar Protein dan Karakteristik Organoleptik Cookies untuk Pencegah Stunting"

Peneliti Utama : Pesta Kristin Halawa
Principal Investigator :
Anggota Peneliti :
Investigator member :
Lokasi penelitian :
Location :
Unit/Lembaga : Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Rapih Yogyakarta
Institution :

1. Laboratorium Teknologi Pangan STIKes Panti Rapih Yogyakarta
2. Laboratorium Pangan dan Gizi di Departemen Teknologi Pangan dan Hasil Pertanian (THTP), Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Gadjah Mada (UGM)

Maka dengan ini menyatakan bahwa rencana penelitian tersebut telah memenuhi syarat atau dinyatakan laik etik untuk dilaksanakan.

Thus hereby declare that the research design has qualified and been approved for the implementation.

Demikian surat keterangan lolos kaji etik ini dibuat untuk diketahui dan dimaklumi oleh yang berkepentingan dan berlaku sejak tanggal 06 Juli 2026 sampai dengan 05 Juli 2027.

This ethical clearance is issued to be used appropriately and understood by all stakeholders and valid from July 06, 2026 until July 05, 2027.

Yogyakarta, 06 Juli 2026
Komite Etik Penelitian Kesehatan (KEPK)

Bernadetta Eka Noviali, S.Kep., Ns., MM
Ketua

Catatan (Notes):

Kewajiban peneliti (*The obligations of researcher*):

1. Menjaga kerahasiaan identitas subjek penelitian
Keeping the confidentiality of the research subject identity.
2. Memberitahukan status penelitian apabila setelah masa berlakunya keterangan lolos kaji etik, penelitian masih belum selesai, atau ada perubahan protokol. Peneliti wajib mengajukan kembali permohonan kajian etik penelitian (amandemen protokol).
Informing about the research status if the research is not completed after passes the validity period of the ethical clearance, or there is a change in the protocol. The researchers must reappplies the application for a research ethical review (amendment protocol).
3. Melaporkan status penelitian apabila penelitian berhenti di tengah jalan, ada kejadian serius yang tidak diinginkan dan melaporkan pelaksanaan penelitian secara berkala.
Reporting the research status if it stops before it is completed, there are serious adverse events, and reporting the research conduct periodically.
4. Peneliti tidak boleh melakukan tindakan apa pun pada subjek sebelum penelitian lolos kaji etik, ada surat izin penelitian dan memberikan informed consent kepada subjek penelitian.
Researchers should not take any action on the subject before the study passes an ethical review, having a research license, and provides informed consent to the research subjects.
5. Setelah selesai penelitian, peneliti wajib memberikan laporan penelitian kepada Komite Etik Penelitian STIKes Panti Rapih.
After completing the research, the researchers is obliged to provide a report to the Health Research Ethical Committee of Panti Rapih Yogyakarta School of Health Sciences.

Lampiran 8. Output Analisis Data
SPSS Uji Kimia Protein

Descriptives

Protein

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
F0	3	9.40	6.074	3.507	-5.69	24.49	4	16
F1	3	13.43	5.528	3.192	-.31	27.16	10	20
F2	3	12.53	3.629	2.095	3.51	21.54	10	17
F3	3	10.59	2.666	1.539	3.97	17.21	8	13
Total	12	11.49	4.321	1.247	8.74	14.23	4	20

Tests of Normality

Sampel		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Protein	F0	.225	3	.	.984	3	.758
	F1	.375	3	.	.774	3	.054
	F2	.301	3	.	.912	3	.426
	F3	.224	3	.	.984	3	.760

Test of Homogeneity of Variances

Protein

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.050	3	8	.422

ANOVA

Protein

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	29.962	3	9.987	.455	.721
Within Groups	175.463	8	21.933		
Total	205.424	11			

Descriptive Statistics Uji Organoleptik

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
F0Kenampakan	33	1	5	3.58	1.173
F1Kenampakan	33	2	5	3.88	.893
F2Kenampakan	33	3	5	3.97	.684
F3Kenampakan	33	1	5	3.61	.998
F0Tekstur	33	1	5	4.06	.864
F1Tekstur	33	2	5	3.79	.696
F2Tekstur	32	1	5	3.56	1.190
F3Tekstur	33	1	5	3.21	1.111
F0Aroma	33	2	5	4.15	.755
F1Aroma	33	2	5	3.85	.939
F2Aroma	33	1	5	3.48	1.093
F3Aroma	33	2	5	3.52	.939
F0Citarasa	33	3	5	4.36	.699
F1Citarasa	33	2	5	4.12	.857
F2Citarasa	33	1	5	3.58	1.146
F3Citarasa	33	1	5	3.36	1.084
F0SK	33	1	5	4.18	.882
F1SK	33	1	5	4.09	.980
F2SK	33	1	5	3.67	1.080
F3SK	33	1	5	3.39	1.197
Valid N (listwise)	32				

SPSS Uji Organoleptik Kenampakan

Friedman Test

Ranks

	Mean Rank
F0Kenampakan	2.27
F1Kenampakan	2.67
F2Kenampakan	2.77
F3Kenampakan	2.29

Test Statistics^a

N	33
Chi-Square	6.099
df	3
Asymp. Sig.	.107

SPSS Uji Organoleptik Tekstur

Friedman Test

Ranks

	Mean Rank
F0Tekstur	2.98
F1Tekstur	2.59
F2Tekstur	2.55
F3Tekstur	1.88

Test Statistics^a

N	32
Chi-Square	16.777
df	3
Asymp. Sig.	.001

SPSS Uji Organoleptik Aroma

Friedman Test

Ranks

	Mean Rank
F0Aroma	3.00
F1Aroma	2.59
F2Aroma	2.15
F3Aroma	2.26

Test Statistics^a

N	33
Chi-Square	12.296
df	3
Asymp. Sig.	.006

SPSS Uji Organoleptik Citarasa

Friedman Test

Ranks

	Mean Rank
F0Citarasa	3.06
F1Citarasa	2.80
F2Citarasa	2.23
F3Citarasa	1.91

Test Statistics^a

N	33
Chi-Square	22.309
df	3
Asymp. Sig.	.000

SPSS Uji Organoleptik Kesukaan Keseluruhan

Friedman Test

Ranks

	Mean Rank
F0SK	2.92
F1SK	2.79
F2SK	2.35
F3SK	1.94

Test Statistics^a

N	33
Chi-Square	16.270
df	3
Asymp. Sig.	.001

Lampiran 9. Dokumentasi penelitian



Lampiran 10. Turnitin

ORIGINALITY REPORT			
17%	13%	10%	5%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS
PRIMARY SOURCES			
1	repository.stikespantirapih.ac.id Internet Source		4%
2	Nur Ahmad Habibi, Vara Dianti Putri, Andrafikar Andrafikar, Safyanti Safyanti, Wiwi Sartika, Kasmiyetti Kasmiyetti. "Pengaruh Substitusi Tepung Kacang Hijau terhadap Mutu Organoleptik dan Kadar Protein Beras Rendang", Jurnal Sehat Mandiri, 2023 Publication		1%
3	Submitted to Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan Student Paper		<1%
4	repository.ub.ac.id Internet Source		<1%
5	Melvina Aristiani, Hiasinta Anatasia Purnawijayanti, Fransisca Shinta Maharini. "Karakteristik Fisik, Kimiawi dan Sensoris Nugget Bandeng Tinggi Protein dan Zat Besi dengan Penambahan Tepung Kelor untuk Intervensi Gizi Pencegahan Stunting", Amerta Nutrition, 2022 Publication		<1%
6	Azlaini Yus Nasution, Evi Novita, Oktor Nadela, Sherly Putri Arsila. "PENETAPAN KADAR PROTEIN PADA NANAS SEGAR DAN KERIPIK NANAS DENGAN METODE SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS DAN KJEHDAHL", JOPS (Journal Of Pharmacy and Science), 2020 Publication		<1%
7	Submitted to Universitas Sebelas Maret Student Paper		<1%
8	ejournal3.undip.ac.id Internet Source		<1%
9	digilib.unila.ac.id Internet Source		<1%
10	M Zainun Syauqil Mubarak, Mochtar Nova Mulyadi. "Sifat Kimia Dan Sensori Biskuit Dengan Formulasi Mocaf Dan Tepung Kacang Hijau", Jurnal Teknologi Pangan dan Hasil Pertanian, 2024 Publication		<1%