

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Fatima, S. and Suriani (2021) 'Uji Organoleptik Minyak Kelapa Dalam Dengan Pemberian Ekstrak Serai (*Cymbopogo citratus* L.) Pada Konsentrasi Berbeda', *Jurnal Pengolahan Pangan*, 6(1), pp. 15–19. Available at: <https://doi.org/10.31970/pangan.v6i1.53>.
- Agusta, F.K., Ayu, D.F. and R, R. (2020) 'Nilai Gizi Dan Karakteristik Organoleptik Nugget Ikan Gabus Dengan Penambahan Kacang Merah', *Jurnal Teknologi Pangan*, 14(1). Available at: <https://doi.org/10.33005/jtp.v14i1.2184>.
- Agustina, N. and Fitriani, S. (2021) 'Pemanfaatan Kacang Merah dan Ubi Jalar Putih sebagai Bahan Bolu Kukus', *Jurnal Ilmiah Teknologi Pertanian Agrotechno*, 6(2), p. 62. Available at: <https://doi.org/10.24843/jitpa.2021.v06.i02.p03>.
- Amelia, C.Q. *et al.* (2020) 'Pengaruh Tepung Sagu dan Kacang Merah terhadap Kadar Protein dalam Pembuatan Nastar', *Jurnal Penelitian Farmasi Indonesia*, 9(1), pp. 37–40. Available at: <https://doi.org/10.51887/jpfi.v9i1.801>.
- Amelia, J.R. *et al.* (2021) 'Karakteristik Kimia Minuman Sari Tempe-Jahe Dengan Penambahan Carboxy Methyl Cellulose dan Gom Arab pada Konsentrasi Yang Berbeda', *Chimica et Natura Acta*, 9(1), pp. 36–44. Available at: <https://doi.org/10.24198/cna.v9.n1.33038>.
- Arziyah, D., Yusmita, L. and Wijayanti, R. (2022) 'Analisis Mutu Organoleptik Sirup Kayu Manis Dengan Modifikasi Perbandingan Konsentrasi Gula Aren Dan Gula Pasir', *Jurnal Penelitian Dan Pengkajian Ilmiah Eksakta*, 1(2), pp. 105–109. Available at: <https://doi.org/10.47233/jppie.v1i2.602>.
- Awalin, A.S., Yulianto, S. and Purwasih, R. (2023) 'Analisis Biskuit Tepung Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris* L.) dan Tepung Kacang Koro Pedang (*Canavalia ensiformis*)', *Jurnal Formil (Forum Ilmiah) Kesmas Respati*, 8(3), p. 305. Available at: <https://doi.org/10.35842/formil.v8i3.515>.
- Azmi, F.A. *et al.* (2021) 'Pengaruh Penambahan Tepung Kacang Merah Terhadap Sifat Organoleptik, Nilai Gizi, Dan Uji Daya Terima Bolu Gulung Camerungu Pada Remaja KEK', *Jurnal Gizi Prima*, 6(September), pp. 146–154.
- Bakara, T.L. *et al.* (2023) 'Lekamer Fortir Cookies as Snack Alternative for Malnourished Toddlers', *Indonesian Journal of Human Nutrition*, 10(2), pp. 124–134. Available at: <https://doi.org/10.21776/ub.ijhn.2023.010.02.4>.
- Christa, A. *et al.* (2024) 'Kajian Substitusi Tepung Kacang Merah Pada Brownies Cookies Terhadap Uji Kadar Karbohidrat, Kadar Air, Kadar Serat Serta Tingkat Kesukaan', *Agroscience*, 14(2), pp. 130–140. Available at: <https://doi.org/10.7513/j.issn.1004-7638.2024.06.011>.
- Estiani, K. *et al.* (2024) 'Analisis Zat Gizi Makro pada Produk Modifikasi Panada

- dengan Substitusi Hati Ayam sebagai Pengembangan Produk PMT bagi Balita Gizi Kurang dengan Usia 12-59 Bulan', *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 4, pp. 3913–3919.
- Fitriani, A. *et al.* (2022) 'Differences in Protein Content, Zink, and Acceptance of (Channa Striata) Fishballs As A Snack for Toddlers', *Jurnal Gizi dan Kesehatan*, 14(2), pp. 330–343.
- Gusnadi, D., Taufiq, R. and Baharta, E. (2021) 'Uji Organoleptik Dan Daya Terima Pada Produk Mousse Berbasis Tapai Singkong Sebagai Komoditi UMKM Di Kabupaten Bandung', *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(12), pp. 2883–2888.
- Hadijah, S. and Adriani, D. (2020) 'Subtitusi Tepung Talas Sebagai Pengganti Tepung Terigu Pada Kue Tradisional Baroncong', *Journal FAME: Journal Food and Beverage, Product and Services, Accomodation Industry, Entertainment Services*, 2(2). Available at: <https://doi.org/10.30813/fame.v2i2.1986>.
- Hardinsyah *et al.* (2022) 'Hubungan Kontribusi Energi Dan Zat Gizi Makan Selingan Dengan Indeks Massa Tubuh Mahasiswa Pascasarjana IPB University', *Jurnal Pangan Kesehatan dan Gizi JAKAGI*, 3(1), pp. 13–22.
- Hariani, A.L. (2024) 'Hubungan Berat Badan Lahir Rendah Dengan Kejadian Stunting Pada Anak Usia 1-5 Tahun Di Wilayah Kerja Puskesmas Jorongan', *ASSYIFA : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 1(1), pp. 133–142. Available at: <https://doi.org/10.62085/ajk.v1i1.22>.
- Hasnelly, Nurminabari, I.S. and Meiliawati, A. (2020) 'Pengaruh Perbandingan Tepung Talas Bogor (*Colocasia esculenta* L. Schott) Dengan Tepung Ubi Jalar Oranye (*Ipomea batatas* L) Dan Waktu Fermentasi Terhadap Karakteristik Crakers Sayuran', *Pasundan Food Technology Journal*, 7(2).
- Hawa, L.C., Wigati, L.P. and Indriani, D.W. (2020) 'Analisa Sifat Fisik Dan Kandungan Nutrisi Tepung Talas (*Colocasia esculenta* L.) Pada Suhu Pengeringan Yang Berbeda', *Agrointek*, 14(1), pp. 36–44. Available at: <https://doi.org/10.21107/agrointek.v14i1.6156>.
- Hidayatullah, N. *et al.* (2024) 'Pencegahan Kejadian Stunting Dengan Berbantuan Protein Hewani Pada Balita', *Fakumi Medical Journal : Jurnal Mahasiswa Kedokteran*, 04(08), pp. 600–612.
- Indonesia, M.K.R. (2014) *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2014 Tentang Upaya Kesehatan Anak*.
- Istiqomah, 'Aliah *et al.* (2024) 'Peran Gizi Terhadap Pertumbuhan Dan Perkembangan Balita', *Antigen : Jurnal Kesehatan Masyarakat dan Ilmu Gizi*, 2(2), pp. 67–74. Available at: <https://doi.org/10.57213/antigen.v2i2.260>.
- Kaluku, K. *et al.* (2023) 'Faktor yang Mempengaruhi Kebiasaan Ngemil Terhadap Prestasi Belajar dan Status Gizi (Studi Literatur)', *Global Health Science*, 8(2), pp. 69–74.

- Kartiningsih, K., Solichah, K.M. and Fauzia, F.R. (2023) 'Nilai Gizi Dan Daya Terima Cookies Wikara (Wijen Kacang Merah) Untuk Mencegah Anemia Defisiensi Besi', *Journal Health and Nutritions*, 9(2), p. 80. Available at: <https://doi.org/10.52365/jhn.v9i2.790>.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, D.G. (2018) *Tabel Komposisi Pangan Indonesia 2017*.
- Kumolontang, N. and Edam, M. (2020) 'Kandungan Serat Pangan Dan Tingkat Kesukaan Beras Analog Berbahan Tepung Talas Dan Tepung Kelapa', *Jurnal Penelitian Teknologi Industri*, 12(1), pp. 11–18.
- Linangsari, T. *et al.* (2022) 'Evaluasi Sensori Snack Bar Talipuk Dengan Penambahan Tepung Pisang Kepok (*Musa paradisiaca* forma typica) pada Panelis Anak-anak dan Dewasa', *Jurnal Agroindustri Halal*, 8(2), pp. 213–221. Available at: <https://doi.org/10.30997/jah.v8i2.6560>.
- Liputo, S.A. *et al.* (2022) 'Uji Karakteristik Sifat Fisik, Kimia Dan Organoleptik Pada Kue Tradisional Ku'u Dari Tepung Ubi Talas (*Colocasia esculenta*)', in *Prosiding Seminar Nasional Mini Riset Mahasiswa*, pp. 97–106.
- Lusiana, S.A. *et al.* (2023) 'Uji Laboratorium Kandungan Zat Gizi Makro dan Zat Besi Snack Bar Tepung Ikan Gabus dengan Penambahan Kacang Tanah', *Health Information : Jurnal Penelitian*, 15(1), pp. 78–87. Available at: <https://myjurnal.poltekkes-kdi.ac.id/index.php/hijp/article/view/782>.
- Mahdiyah, M. *et al.* (2022) 'Pemberdayaan Masyarakat Desa Binaan Muara Gembong Melalui Diversifikasi Bahan Pangan Lokal Sebagai Usaha (Pastry Krokot Singkong Dan Panada Ikan)', *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat*, 2022, pp. 140–152. Available at: <http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/snppm>.
- Mardiyah, U. *et al.* (2022) 'Analisis Sensori dan Nilai Gizi Snack Bar Substitusi Tepung Ikan Teri (*Stolephorus* sp.) Sebagai Alternatif Makanan Selingan', *Samakia : Jurnal Ilmu Perikanan*, 13(2), pp. 155–161. Available at: <https://doi.org/10.35316/jsapi.v13i2.2225>.
- Masniawati, A., Johannes, E. and Winarti, W. (2021) 'Analisis Fitokimia Umbi Talas Jepang *Colocasia esculenta* L. (Schott) var. *antiquorum* dan Talas Kimpul *Xanthosoma sagittifolium* L. (Schott) dari Dataran Rendah', *Jurnal Ilmu Alam dan Lingkungan*, 12(2), pp. 7–14.
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia (2019) *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2019 Tentang Angka Kecukupan Gizi Yang Dianjurkan Untuk Masyarakat Indonesia*.
- Muntikah and Razak, M. (2017) *Ilmu Teknologi Pangan*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Narasena, K.A. and Sudiarta, I.N. (2023) 'Kualitas Spongecake Berbahan Campuran Tepung Umbi Talas', *Jurnal Ilmiah Pariwisata dan Bisnis*, 2(11), pp. 2464–2475. Available at: <https://doi.org/10.22334/paris.v2i11.620>.

- Nugroho, T.S., Laksono, U.T. and Masi, A. (2024) 'Formulasi dan Pengolahan Roti Isi Daging Ikan Tongkol (*Euthynnus affinis*) Sebagai Rintisan Produk Oleh-Oleh Khas', *Manfish Journal*, 5(1), pp. 10–21. Available at: <https://doi.org/10.31573/manfish.v5i1.719>.
- Nunciata, R.R.A.P. and Ruhana, A. (2020) 'Analisis Gizi Makro, Kadar Air Dan Kadar Abu Pada Fettuccine Bebas Gluten Berbasis Tepung Sorgum Dengan Substitusi Tepung Kacang Hijau', *Jurnal Gizi Universitas Negeri Surabaya*, pp. 621–625.
- Nurdian, Sukainah, A. and Hambali, A. (2025) 'Diversifikasi Olahan Tepung Umbi Talas (*Colocasia Esculenta*) dalam Pembuatan Talas Roti Bomboloni (Tromboloni)', *JIMU : Jurnal Ilmiah Multi Disiplin*, 03(02), pp. 981–993.
- Nurilmala, F. *et al.* (2024) 'High-fiber and low-glycemic index egg-roll cookies made from non-itchy taro (*Colocasia esculenta* var. Febi521)', *Journal of Agriculture and Food Research*, 18, pp. 1–8. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jafr.2024.101308>.
- Pritasari, Damayanti, D. and Lestari, N.T. (2017) *Gizi Dalam Daur Kehidupan*. Edited by H. Kurniawati. Jakarta Selatan: Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan.
- Purbowati, Maryanto, S. and Afiatna, P. (2020) 'Formulasi Nugget Jamur Tiram sebagai Makanan Selingan Rendah Lemak dan Tinggi Serat', *Darussalam Nutrition Journal*, Mei, 4(1), pp. 44–51.
- Ramdhiana, R.F., Jannah, A. and Wibaningwati, D.B. (2021) 'Pengaruh Perlakuan Perendaman Terhadap Karakteristik Tepung Talas Bogor (*Colocasia esculenta* L. Schott) Pada Klon Yang Berbeda', *Agrisintech (Journal of Agribusiness and Agrotechnology)*, 1(2), p. 58. Available at: <https://doi.org/10.31938/agrisintech.v1i2.286>.
- Rezeki, S. *et al.* (2024) 'Analisis Asupan Energi, Karbohidrat dan Serat dari Pangan Pokok di Wilayah Non Pertanian di Kota Baubau 2022', 11, pp. 35–41.
- Rivaldi, A. (2021) *Daya Terima Konsumen Terhadap Panganan Panada Asoe Keumamah Teucrah*. Universitas Syiah Kuala.
- Safriansyah, W. *et al.* (2021) 'Karakter Morfologi Talas (*Colocasia Esculenta*) Sebagai Indikator Level Kadar Oksalat Menggunakan Lensa Makro', *Jambura Journal of Chemistry*, 3(1), pp. 37–44. Available at: <https://doi.org/10.34312/jambchem.v3i1.9912>.
- Sari, E. *et al.* (2024) 'Pengembangan Resep Otak Otak Bandeng Dengan Teknologi Tepat Guna Di Era Masyarakat 5.0', *Proceeding: Islamic University of Kalimantan*, 0(0), pp. 2015–2017. Available at: <https://ojs.uniska-bjm.ac.id/index.php/PIUOK/article/view/13775>.
- Sidik and Utomo, D. (2025) 'Pemanfaatan Tepung Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris* L) Dalam Pembuatan Snack Bar', *Jurnal Teknologi Pangan Dan Ilmu Pertanian (JIPANG)*, 07(02), pp. 17–28.

- Simanjuntak, B.Y. *et al.* (2023) ‘Gambaran Konsumsi Makanan Tradisional pada Balita di Keluarga Pesisir di Kota Bengkulu’, *Amerta Nutrition*, 7(1), pp. 27–36. Available at: <https://doi.org/10.20473/amnt.v7i1.2023.27-36>.
- Sofiyatin, R. (2022) ‘Makanan Selingan Berbasis Pangan Lokal Untuk Anak Usia 3-5 Tahun Dalam Upaya Pencegahan Stunting’, *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sasambo*, 3(2), p. 11. Available at: <https://doi.org/10.32807/jpms.v3i2.891>.
- Styaningrum, S.D. *et al.* (2023) ‘Analisis Warna, Tekstur, Organoleptik Serta Kesukaan Pada Kukis Growol Dengan Variasi Penambahan Inulin’, *Ilmu Gizi Indonesia*, 6(2), p. 115. Available at: <https://doi.org/10.35842/ilgi.v6i2.406>.
- Syafutri, M.I. *et al.* (2021) ‘Sifat Fisikokimia dan Sensoris Tortilla dengan Penambahan Tepung Kacang Merah’, *Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal ke-9 Tahun 2021, Palembang 20 Oktober 2021 “Sustainable Urban Farming Guna Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat di Era Pandemi”*, pp. 771–781.
- Ummah, R. *et al.* (2020a) ‘Komposisi Proksimat, Kandungan Kalsium dan Karakteristik Organoleptik Snack bar Pisang Raja dan Kacang Kedelai Sebagai Alternatif Makanan Selingan Balita’, *Warta IHP*, 37, pp. 162–170. Available at: <https://doi.org/10.1093/oed/3717714452>.
- Ummah, R. *et al.* (2020b) ‘Komposisi Proksimat, Kandungan Kalsium dan Karakteristik Organoleptik Snack Bar Pisang Raja dan Kacang Kedelai Sebagai Alternatif Makanan Selingan Balita’, *Warta Industri Hasil Pertanian*, 37(2), pp. 162–170. Available at: <https://doi.org/10.32765/wartaihp.v37i2.6159>.
- Urania, S.L. and Sarofa, U. (2023) ‘Karakteristik Cookies Tepung Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris* L .): Puree Pisang Cavendish (*Musa acuminata* cavendish) Dengan Penambahan Margarin’, *J. Sains dan Teknologi Pangan*, pp. 6660–6672.
- Violeta, V.E., Lusiana, S.A. and Ngardita, I.R. (2024) ‘Bubur Instan Ampas Tahu Dan Penambahan Kacang Merah Untuk Pencegahan Stunting’, *Pontianak Nutrition Journal*, 7(2), pp. 488–495.
- Wade, N. *et al.* (2021) ‘Komposisi Fisikokimia Tepung Ubi Kayu dan Mocaf dari Tiga Genotipe Ubi Kayu Hasil Pemuliaan’, *Jurnal Keteknik Pertanian*, 8(3), pp. 97–104. Available at: <https://doi.org/10.19028/jtep.08.3.97-104>.
- Widiyawati, E. and Komariah, K. (2020) ‘Eksplorasi Formula dan Uji Kesukaan Mie Lidi Talas dengan Menggunakan Substitusi Tepung Talas’, *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 9(2), pp. 57–61. Available at: <https://doi.org/10.17728/jatp.5762>.

LAMPIRAN

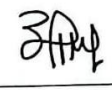
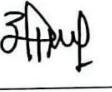
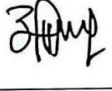
Lampiran 1. Bukti Bimbingan Skripsi

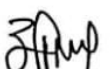
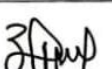
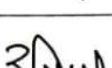
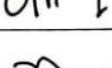
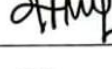
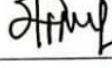
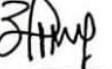
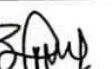
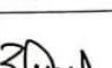
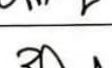
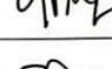
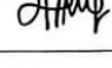
Nama : Mutyara Adinda Fadillah

NIM : P01031222160

Judul : Mutu Fisik Dan Mutu Kimia Panada Dengan Substitusi Tepung
Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris L.*) Dan Tepung Talas
(*Colocasia esculenta L.*) Sebagai Makanan Selingan Untuk
Anak Balita

Pembimbing : Erlina Nasution, S.Pd, M.Kes

No	Tanggal	Topik Bimbingan	T. Tangan Mahasiswa	T. Tangan Pembimbing
1	Rabu, 19 Februari 2025	Menyerahkan surat pembimbing skripsi, memperkenalkan diri dan pengarahannya minat		
2	Senin, 24 Februari 2025	Membahas topik penelitian yang akan dilakukan		
3	Selasa, 25 Februari 2025	ACC judul		
4	Senin, 24 Maret 2025	ACC produk		
5	Selasa, 25 Maret 2025	Membahas perkembangan penulisan proposal		
6	Senin, 14 April 2025	Uji Pendahuluan		
7	Rabu, 16 April 2025	Mengajukan Proposal BAB I – BAB III		
8	Kamis, 17 April 2025	Revisi Proposal BAB I		
9	Jumat, 18 April 2025	Revisi Proposal BAB II		
10	Selasa, 22 April 2025	Revisi Proposal BAB III		
11	Kamis, 24 April 2025	ACC Usulan Penelitian		

12	Jumat, 2 Mei 2025	Seminar Proposal Skripsi	Munif	
13	Senin, 23 Juni 2025	Revisi Proposal Skripsi bersama Dosen Pembimbing	Munif	
14	Selasa, 24 Juni 2025	Revisi Proposal Skripsi bersama Dosen Penguji I	Munif	
15	Rabu, 25 Juni 2025	Revisi Proposal Skripsi bersama Dosen Penguji II	Munif	
17	Kamis, 26 Juni 2026	ACC Proposal Skripsi bersama Dosen Pembimbing	Munif	
18	Selasa, 16 Desember 2025	Mengajukan Skripsi BAB IV dan BAB V	Munif	
19	Rabu, 17 Desember 2025	Revisi Skripsi BAB IV dan BAB V	Munif	
20	Kamis, 18 Desember 2025	ACC Skripsi	Munif	
21	Senin, 22 Desember 2025	Seminar Hasil Skripsi	Munif	
22	Jumat, 13 Februari 2026	Revisi Skripsi bersama Dosen Pembimbing	Munif	
23	Kamis, 19 Februari 2026	Revisi Skripsi bersama Dosen Penguji I	Munif	
24	Jumat, 20 Februari 2026	Revisi Skripsi bersama Dosen Penguji II	Munif	
25	Senin, 9 Maret 2026	Bimbingan Abstrak bersama Dosen Pembimbing	Munif	
26	Senin, 27 Juli 2026	Paraf Turnitin bersama Dosen Pembimbing	Munif	

Lampiran 2. Surat Pernyataan Menjadi Panelis

SURAT PERNYATAAN MENJADI PANELIS (INFORMED CONSENT)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :

Umur :

Kelas/Prodi :

Alamat :

Telp/Hp :

Dengan sukarela dan tanpa paksaan menyatakan bersedia ikut berpartisipasi menjadi panelis penelitian ”Mutu Fisik Dan Mutu Kimia Panada Dengan Substitusi Tepung Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris L.*) Dan Tepung Talas (*Colocasia esculenta L.*) (KAMERTA) Sebagai Makanan Selingan Untuk Anak Balita” yang dilakukan oleh Mutyara Adinda Fadillah dari Program Studi Sarjana Terapan Gizi Dan Dietetika Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.

Demikian pernyataan ini dapat untuk digunakan seperlunya.

Lubuk Pakam, 2025

Peneliti

Panelis

(Mutyara Adinda Fadillah)

()

Lampiran 3. Formulir Uji Organoleptik

FORMULIR UJI ORGANOLEPTIK

Nama Panelis :

Tanggal Pengujian :

Instruksi : berilah penilaian terhadap rasa, warna, aroma dan tekstur panada dengan substitusi tepung kacang merah (*Phaseolus vulgaris L.*) dan tepung talas (*Colocasia esculenta L.*) sebagai makanan selingan pada setiap unit percobaan berdasarkan tingkat kesukaan yang anda anggap paling cocok. Bagi setiap panelis yang akan mencicipi, minum air putih terlebih dahulu.

Nyatakan penilaian anda dengan skala sebagai berikut.

- a. Amat sangat suka : 5
- b. Sangat suka : 4
- c. Suka : 3
- d. Kurang suka : 2
- e. Tidak suka : 1

No	Unit Percobaan	Komponen Yang Dinilai			
		Warna	Aroma	Rasa	Tekstur
1	0,0474				
2	0,6140				
3	0,1069				
4	0,8275				
5	0,3665				
	0,2000				

Kritik dan saran :

.....

.....

.....

.....

Lampiran 4. Formulir Uji Mutu Kimia



No. : 04.4/F-PP
Revisi 0
Page 1 of 2

FORMULIR ADMINISTRASI PELANGGAN & PENGUJIAN Customer Administration & Testing Form

☒ Uji Lab / Lab Testing ☐ Uji Banding / Comparative Test

I. INFORMASI UMUM PERUSAHAAN COMPANY GENERAL INFORMATION

Nama Perusahaan Company Name			
Jenis Produk Types of product	☒ Makanan & Minuman Food & Beverage ☐ Kecantikan & Perawatan Diri Beauty & Personal Care ☐ Farmasi Pharmaceutical ☐ Obat Tradisional & Suplemen Traditional Medicine & Supplement ☐ Penelitian / Kebutuhan Akademis Research / Academic Purposes	☐ Produk K3L K3L Product ☐ ALKES & PKRT Medical Device & Hygiene Product ☐ Pakan, Pestisida & PSAT Feed, Pesticides, & PSAT ☐ Balai / Kedinasan Government / Municipality ☐ Lainnya ... Others	
Tujuan Pengujian Testing Purpose	☐ Registrasi Produk Product Registration ☐ Sertifikasi SNI SNI Certification ☒ Penelitian & Pengembangan Research & Development	☐ Ekspor/Impor (SKI/SKE) Export/Import ☐ Quality Chek (QC) ☐ Lainnya ... Others	
Alamat Address	Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Gizi, Petapahan, Kec. Lubuk Pakam, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara		
Negara Asal Origin	Indonesia	Kode Pos Postal Code	20515
Telephone		Fax	
Mobile No.			
Nomor Registrasi Usaha Company Registration No.	VAT/NPWP No.		

II. PERSONEL PENGHUBUNG CONTACT PERSON

Nama Name	Mutyara Adinda Fadillah	Personel Keuangan Finance Contact	
Jabatan Designation	Mahasiswa	Jabatan Designation	
Telephone	+62 822-9481-2306	Telephone	
Ext.		Ext.	
Mobile No.	+62 822-9481-2306	Mobile No.	
Email	mutyaraaf28@gmail.com	Email	

III. INFORMASI PENAGIHAN INVOICE TO INFORMATION

Perusahaan Tertagih Invoice to Company		Personel Penghubung Contact Person	Mutyara Adinda Fadillah
Alamat Address	Dusun VIII Desa Batu Malenggang, Kec. Hinai Kabupaten Langkat, Sumatera Utara		
Telephone	+62 822-9481-2306	Fax	
Ext.		Email	mutyaraaf28@gmail.com

Towards
a safer world

PT. SARASWANTI INDO GENETECH
Jl. Rasamala No. 20, Taman Yasmin.
Bogor, Jawa Barat 16113.
Tel. +62 251 7532348 Hotline. +62 821 11 516 516



KAN
Komite Akreditasi Nasional
Accredited Testing Laboratory
LP-184-IDN

IV. DESKRIPSI SAMPEL

SAMPLE DESCRIPTION

No.	Nama Sampel Name of Sample	Kode Code	Permintaan Uji Analysis Request	Metode/Regulasi* Methods/Regulation*
1	Panada Kamerta (Tepung kacang merah dan tepung talas)	0,0474	Uji Proksimat Zat Besi	

*Jika Ada / If Any

Permintaan layanan

Service Requested :

☒ Reguler

☐ Urgent*

☐ Very Urgent*

*Syarat dan ketentuan berlaku / Term and condition applied

*Status uji regular, urgent, dan very urgent memiliki harga yang berbeda / All services may vary in price

Dengan ini saya mengonfirmasi bahwa data di atas ialah benar

I hereby confirm that the data above is true

Lubuk Pakam, 28 Agustus 2025

Mutyara Adinda Fadillah

Nama / Tanda Tangan / Cap Basah

Name / Signature / Company Stamp

Harap lampirkan photocopy NPWP / KTP

Please attach photocopy of valid NPWP/ ID (KTP)

Halaman ini dapat diperbanyak
This page can be reproduce

Lampiran 5. *Ethical Clearance*



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Medan
 Komisi Etik Penelitian Kesehatan
 & Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
 Medan, Sumatera Utara 20137
 ☎ (061) 8368633
 ● <https://poltekkes-medan.ac.id>

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"

No.01.26.2199/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2025

Protokol penelitian versi 1 yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti utama : Mutyara Adinda Fadillah
Principal In Investigator

Nama Institusi : Poltekkes Kemenkes Medan
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

"Mutu Fisik Dan Mutu Kimia Panada Dengan Substitusi Tepung Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris* L.) Dan Tepung Talas (*Colocasia esculenta* L.) (KAMERTA) Sebagai Makanan Selingan Untuk Anak Balita"

*"Physical and Chemical Quality of Panada with Red Bean Flour (*Phaseolus vulgaris* L.) and Taro Flour (*Colocasia esculenta* L.) Substitution (KAMERTA) as Snacks for Toddlers"*

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 01 Oktober 2025 sampai dengan tanggal 01 Oktober 2026.

This declaration of ethics applies during the period October 01, 2025 until October 01, 2026.

October 01, 2025
 Chairperson,



Dr. Lestari Rahmah, MKT

7 STANDAR
NOMOR PROTOKOL : 015923127111122025070100002

	7-STANDAR KELAIKAN ETIK PENELITIAN	SEKRETARIS
1	Nilai Sosial / Klinis <i>Penelitian ini memenuhi standar Nilai Sosial/ Klinis, minimal terdapat satu diantara 7 (tujuh) nilai berikut ini :</i>	Ya
1.1	Terdapat Novelty (kebaruan). Dalam penelitian ini terdapat nilai kebaruan, yaitu terdapat minimal satu dari 3 sifat berikut :	Ya
	a. Potensi menghasilkan informasi yang valid sesuai dengan tujuan yang dinyatakan dalam protokol penelitian.	Ya
	b. Memiliki relevansi bermakna dengan masalah kesehatan	Ya
	c. Memiliki kontribusi terhadap suatu penciptaan/ kebermanfaatan dalam melakukan evaluasi intervensi kebijakan, atau sebagai bagian dari pelaksanaan kegiatan yang mempromosikan kesehatan individu atau masyarakat	Ya
1.2	Sebagai upaya mendesiminasikan hasil	Ya
1.3	Relevansinya bermanfaat dengan masalah kesehatan	Ya
1.4	Memberikan kontribusi promosi kesehatan	Ya
1.5	Menghasilkan alternatif cara mengatasi masalah	Ya
1.6	Menghasilkan data & informasi yang dapat dimanfaatkan untuk pengambilan keputusan klinis/sosial	Ya
1.7	Terdapat uraian tentang penelitian lanjutan yang dapat dilakukan dari hasil penelitian yang sekarang	Tidak
2	Nilai Ilmiah <i>Penelitian ini memenuhi standar nilai ilmiah</i>	Ya
2.1.1	Disain penelitian mengikuti kaidah ilmiah, yang menjelaskan secara rinci meliputi :	Ya
	a. Desain penelitian; <i>Terdapat deskripsi detil tentang desain penelitian, untuk berbagai jenis penelitian.</i> 1) <i>Bila berupa kuesioner, terdapat uraian mengenai tatacara kuesioner, kartu buku harian dan bahan lain yang relevan digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian</i> 2) <i>Bila penelitian klinis dan atau ujicoba klinis, deskripsi harus meliputi apakah kelompok intervensi ditentukan secara non-random, random, (termasuk bagaimana metodenya), dan apakah blinded (single/double) atau terbuka (open-label)</i>	Ya
	b. Tempat dan waktu penelitian	Ya
	c. Jenis sampel, besar sampel, kriteria inklusi dan eksklusi; teknik sampling <i>Terdapat uraian tentang jumlah subjek yang dibutuhkan sesuai tujuan penelitian dan bagaimana penentuannya secara statistik (tergantung relevansi)</i>	Ya
	d. Variabel penelitian dan definisi operasional;	Ya
	e. Instrument penelitian/alat untuk mengambil data/bahan penelitian ;	Ya
	f. Prosedur penelitian dan keterlibatan subjek, serta dalam protokol menggambarkan peran dan tanggung jawab masing-masing anggota tim	Ya
	g. Intervensi/cara pengumpulan data (uraikan secara detail langkah-langkah yang akan dilakukan)	Ya

	7-STANDAR KELAikan ETIK PENELITIAN	SEKRETARIS
	h. Tata cara pencatatan selama penelitian, termasuk efek samping dan komplikasi bila ada;	Tidak
	i. Rencana analisis data, jaminan kualitas pengumpulan, penyimpanan dan analisis data	Ya
	j. Penjelasan mengenai tes laboratorium dan prosedur diagnostik	Ya
	k. Gambaran protokol mengenai pengkodean spesimen dan /atau data	Tidak
2.1.2	Jika merupakan <u>bahan biologis/spesimen</u> sebagai subyek:	Tidak
	a. Uraian mengenai penggunaan sampel spesimen yang akan dimasukkan, baik dalam penelitian saat ini dan dalam jangka panjang	Tidak
	b. Penjelasan apabila spesimen akan dikirimkan ke luar negeri atau berpindah dan dimanfaatkan oleh peneliti/pihak lain	Tidak
	c. Penjelasan lama spesimen akan disimpan dan cara spesimen akan dihancurkan; termasuk ketentuan untuk subjek dalam memutuskan penggunaan sisa spesimen dalam penelitian masa depan yang bersifat terbatas atau tidak spesifik	Tidak
	d. Penjelasan mengenai pengujian genetik / analisis genom yang akan dilakukan pada bahan biologis manusia	Tidak
	e. Terdapat penjelasan mengenai prosedur untuk mendapatkan sampel, baik rutin atau intervensi. Jika rutin, terdapat penjelasan bila prosedur merupakan prosedur yang lebih invasif daripada biasanya	Tidak
	Jika Intervensi/ Penelitian uji klinik, maka:	Tidak
2.2.1	Peneliti peneliti harus memahami sepenuhnya kewajiban dan tanggung jawab yang dipersyaratkan dengan:	Tidak
	a. Memiliki sertifikat Etik Dasar Lanjut dan GCP	Tidak
	b. Mengisi dan menyerahkan daftar tilik GCP E6.4.1-13 yang telah di tandatangani peneliti tentang ringkasan tanggung jawab peneliti yang berkaitan dengan uji klinik kepada KEPK (tersedia di web sim-epk.keppkn.kemkes.go.id)	Tidak
2.2.2	Kontribusinya terhadap penciptaan atau evaluasi intervensi, harus memenuhi: <i>semua atau antara lain</i>	Ya
	a. Terdapat ringkasan hasil penelitian sebelumnya sesuai topik penelitian yang diusulkan, baik yang belum dipublikasi/diketahui peneliti dan sponsor, dan sudah dipublikasi, termasuk kajian-kajian pada hewan	Tidak
	b. Terdapat gambaran singkat tentang lokasi penelitian, informasi demografis dan epidemiologis yang relevan tentang daerah penelitian, termasuk informasi ketersediaan fasilitas yang laik untuk keamanan dan ketepatan penelitian.	Tidak
	c. Terdapat deskripsi dan penjelasan semua intervensi (metode perlakuan), termasuk rute pemberian, dosis, interval dosis, dan masa perlakuan produk yang digunakan (investigasi dan pembanding)	Tidak
	d. Terdapat rencana dan justifikasi untuk meneruskan atau menghentikan standar terapi selama penelitian	Tidak
	e. Terdapat uraian jenis perlakuan/pengobatan lain yang mungkin diberikan atau diperbolehkan, atau menjadi kontraindikasi, selama penelitian	NA
	f. Terdapat penjelasan tentang pemeriksaan klinis/ non klinis yang harus dilakukan;	Tidak

	7-STANDAR KELAIKAN ETIK PENELITIAN	SEKRETARIS
	g. Terdapat format laporan kasus yang sudah terstandar, metode pencatatan respon terapeutik (deskripsi dan evaluasi metode dan frekuensi pengukuran), prosedur tindak lanjut, dan, bila mungkin, ukuran yang diusulkan untuk menentukan tingkat kepatuhan subjek yang menerima perlakuan.	Tidak
	h. Terdapat aturan atau kriteria kapan subjek bisa diberhentikan dari penelitian atau uji klinis, atau, dalam hal studi multi senter, kapan sebuah pusat/lembaga di non-aktifkan, dan kapan penelitian bisa dihentikan (tidak lagi dilanjutkan)	Tidak
	i. Terdapat uraian tentang metode pencatatan dan pelaporan <i>Adverse Events</i> atau reaksi, dan syarat penanganan (jika terjadi) komplikasi	Tidak
	j. Terdapat uraian tentang risiko yang diketahui dari <i>Adverse Events</i> , termasuk risiko yang terkait dengan masing-masing rencana intervensi, dan terkait dengan obat, vaksin, atau terhadap prosedur yang akan diujicobakan	Tidak
	k. Terdapat deskripsi tentang rencana analisis statistik, termasuk rencana analisis interim bila diperlukan, dan kriteria bila atau dalam kondisi bagaimana akan terjadi penghentian prematur keseluruhan penelitian	Tidak
	l. Terdapat rincian sumber dan jumlah dana riset; lembaga penyanggah dana, dan pernyataan komitmen finansial sponsor pada kelembagaan penelitian, para peneliti, para subjek riset, dan, bila ada, pada komunitas	Tidak
	m. Terdapat dokumen pengaturan (<i>financial disclosure</i>) untuk mengatasi konflik finansial atau yang lainnya yang bisa mempengaruhi keputusan para peneliti atau personil lainnya; peluang adanya konflik kepentingan (<i>conflict of interest</i>); dan langkah-langkah berikutnya yang harus dilakukan	Tidak
3	Pemerataan Beban dan Manfaat <i>Pemerataan beban dan manfaat mengharuskan peserta/ subjek diambil dari kualifikasi populasi di wilayah geografis di mana hasilnya dapat diterapkan. Protokol suatu penelitian mencerminkan adanya perhatian atas minimal satu diantara butir-butir di bawah ini:</i>	Ya
3.1	Tercantum uraian bahwa manfaat dan beban didistribusikan secara merata	Ya
3.2	Rekrutmen subjek dilakukan berdasarkan pertimbangan ilmiah, dan tidak berdasarkan status sosial ekonomi, atau karena mudahnya subjek dimanipulasi atau dipengaruhi untuk mempermudah proses maupun pencapaian tujuan penelitian. Bila pemilihan berdasarkan pada sosial ekonomi, harus atas dasar pertimbangan etik dan ilmiah - Terdapat rincian kriteria subjek dan alasan penentuan yang tidak masuk kriteria dari kelompok kelompok berdasarkan umur, sex, faktor sosial atau ekonomi, atau alasan alasan lainnya	Ya
3.3	Informasi dalam "media" perekrutan peserta (misalnya iklan, pemberitahuan, artikel media transkrip pesan radio) disediakan dalam bahasa Inggris atau bahasa lokal	Tidak
3.4	Dalam memilih atau tidak memilih subjek tertentu, pertimbangkan kekhususan subjek sehingga perlu perlindungan khusus selama menjadi subjek; hal ini dapat dibenarkan karena peneliti mempertimbangkan kemungkinan memburuknya kesenjangan kesehatan	Ya
3.5	Kelompok subjek yang tidak mungkin memperoleh manfaat dari penelitian ini, dapat dipisahkan dari subjek lain, agar terhindar dari risiko dan beban yang sama	Ya
3.6	Kelompok yang kurang terwakili dalam penelitian medis harus diberikan akses yg tepat untuk berpartisipasi, selain sebagai subjek/ sampel penelitian	Tidak
3.7	Pembedaan distribusi beban dan manfaat juga dapat dipertimbangkan untuk dilakukan jika berkaitan dengan lokasi populasi	Ya

	7-STANDAR KELAikan ETIK PENELITIAN	SEKRETARIS
3.8	Jumlah/proporsi subjek terpinggirkan dalam penelitian ini mewakili secara seimbang dengan kelompok lain	Ya
3.9	Subjek terpilih menerima beban keikutsertaan dalam penelitian lebih besar (>) dibanding dengan peluang menikmati manfaat pengetahuan dan hasil dari penelitian	Tidak
3.10	Kelompok rentan tidak dikeluarkan dari partisipasi dalam penelitian, meski bermaksud melindunginya; tetap diikutsertakan agar memperoleh manfaat secara proporsional sebagaimana subjek dari kelompok lainnya	Tidak
3.11	Penelitian tidak memanfaatkan subjek secara berlebihan karena kemudahan memperoleh subjek, misalnya tahanan, mahasiswa peneliti, bawahan peneliti; juga karena dekatnya dengan lokasi penelitian, kompensasi utk subjek kecil, dan sejenisnya	Ya
	a. Terdapat pernyataan yang jelas tentang pentingnya penelitian, pentingnya untuk pembangunan dan untuk memenuhi kebutuhan bangsa, khususnya penduduk/komunitas di lokasi penelitian	Tidak
	b. Kriteria subjek dan alasan penentuan yang tidak masuk kriteria dari kelompok kelompok berdasarkan umur, sex, faktor sosial atau ekonomi, atau alasan alasan lainnya	Tidak
	c. Terdapat alasan melibatkan anak atau orang dewasa yang tidak bisa mandiri, atau kelompok rentan, serta langkah langkah bagaimana memaksimalkan manfaat penelitian bagi mereka	Tidak
	d. Terdapat rencana dan alasan untuk meneruskan atau menghentikan standar terapi selama penelitian, jika diperlukan termasuk jika tidak memberi manfaat kepada subjek dan populasi	Ya
	e. Terdapat penjelasan tentang perlakuan lain yang mungkin diberikan atau diperbolehkan, atau menjadi kontraindikasi, selama penelitian, sekaligus memberi manfaat bagi subjek karena adanya pengetahuan dan pengalaman itu	Ya
	f. Terdapat penjelasan tentang rencana pemeriksaan klinis atau pemeriksaan laboratorium lain yang harus dilakukan untuk mencapai tujuan penelitian sekaligus memberikan manfaat karena subjek memperoleh informasi kemajuan penyakit/ kesehatannya	Tidak
	g. Disertakan format laporan kasus yang sudah distandarisasi, metode pencatatan respon terapeutik (deskripsi dan evaluasi metode dan frekuensi pengukuran), prosedur tindak lanjut, dan, bila mungkin, ukuran yang diusulkan untuk menentukan tingkat kepatuhan subjek yang menerima perlakuan; lengkap dengan manfaat yg diperoleh subjek karena dapat dipantaunya kemajuan kesehatan/ penyakitnya	Tidak
	h. Terdapat uraian tentang potensi manfaat/keuntungan dengan keikutsertaan dalam penelitian secara pribadi bagi subjek dan bagi yang lainnya	Ya
	i. Terdapat uraian keuntungan yang dapat diharapkan dari penelitian ini bagi penduduk, termasuk pengetahuan baru yang dapat dihasilkan	Ya
	j. Terdapat uraian kemungkinan dapat diberikan kelanjutan akses bila hasil intervensi menghasilkan manfaat yang signifikan, modalitas yang tersedia, pihak-pihak yang akan mendapatkan keberlangsungan pengobatan, organisasi yang akan membayar, dan untuk berapa lama	Tidak
	k. Ketika penelitian melibatkan ibu hamil, ada penjelasan tentang adanya rencana untuk memonitor kesehatan ibu dan kesehatan anak dalam jangka pendek maupun jangka panjang	Tidak

	7-STANDAR KELAIKAN ETIK PENELITIAN	SEKRETARIS
4	Potensi Manfaat dan Resiko <i>Risiko kepada subjek seminimal mungkin dengan keseimbangan memadai/tepat dalam kaitannya dengan prospek potensial manfaat terhadap individu, nilai sosial dan ilmiah suatu penelitian.</i> • menyiratkan ketidaknyamanan, atau beban yang merugikan mulai dari yang amat kecil dan hampir pasti terjadi. • potensi subjek mengalami kerugian fisik, psikis, sosial, material • kerugian yang besar dan atau bermakna. • risiko kematian sangat tinggi, belum/tidak adanya perawatan yang efektif	Ya
4.1	Terdapat uraian potensi manfaat penelitian yang lebih besar bagi individu/subjek	Ya
4.2	Terdapat uraian risiko bahwa risiko sangat minimal yang didukung bukti intervensi setidaknya menguntungkan;	Ya
4.3	Tersedia uraian intervensi efektif (sesuai dengan <i>golden standard</i>) yang harus diberikan kepada kelompok intervensi dan kontrol;	Tidak
4.4	Terdapat uraian tentang kerugian yang dapat dialami oleh subjek, tetapi hanya <i>sedikit</i> di atas ambang risiko minimal	Ya
4.5	Terdapat uraian tentang tinggi rendahnya potensi risiko penelitian terhadap peneliti	Ya
4.6	Terdapat uraian tentang kerugian yang dapat dialami oleh subjek; fisik, sosial, emosional, stigmatisasi, kehilangan privasi, berbagi informasi rahasia, pelecehan gender	Tidak
4.7	Terdapat uraian tentang tinggi rendahnya risiko penelitian terhadap kelompok/ masyarakat	Tidak
4.8	Terdapat simpulan agregat risiko dan manfaat dari keseluruhan penelitian	Ya
4.9	Terdapat uraian tentang <i>potensi risiko</i> terhadap subjek, mengalami kerugian fisik, psikis, dan sosial yang lebih besar (>) diatas risiko minimal, <i>selama atau bahkan setelah penelitian berakhir.</i>	Tidak
4.10	Terdapat penjelasan tentang keuntungan yang diperoleh secara sosial dan ilmiah; yaitu prospek dan potensi dari hasil penelitian yang menghasilkan ilmu pengetahuan baru sebagai media yang diperlukan untuk melindungi dan meningkatkan kesehatan masyarakat; dibandingkan dengan potensi kerugian /risiko yang dapat terjadi kepada subjek	Ya
4.11	Terdapat brosur peneliti (termasuk informasi keselamatan) saat melibatkan obat-obatan baru atau vaksin	Tidak
4.12	Protokol mendeskripsikan manfaat yang diterima oleh komunitas asal subyek, selama dan paska penelitian (berakhir) termasuk deskripsi bahwa penelitian menguntungkan bagi masyarakat di luar populasi penelitian	Ya
4.13	Pada penelitian intervensi, terdapat informasi mengenai perlunya Komite Pemantauan Keamanan Data (DSMB/DMC)	Tidak
4.14	Protokol menjelaskan mengenai kemungkinan adanya kejadian buruk serius (Serious Adverse Event/SAE) dan mekanisme pelaporan	Tidak
4.15	Deskripsi mengenai ketentuan untuk menangani reaksi negatif yang terkait dengan penelitian (medis/fisik /emosional/ psikologis/sosial) serta temuan kebetulan selama penelitian (misalnya melalui tes darah dll)	Tidak

	7-STANDAR KELAIKAN ETIK PENELITIAN	SEKRETARIS
5	Bujukan/ Eksploitasi/ Inducement (undue)	Ya
5.1	Terdapat penjelasan tentang insentif bagi subjek, dapat berupa material seperti uang, hadiah, layanan gratis jika diperlukan, atau lainnya, berupa non material: uraian mengenai kompensasi atau penggantian yang akan diberikan (dalam hal waktu, perjalanan, hari-hari yang hilang dari pekerjaan, dll)	Ya
5.2	Insentif pada penelitian yang berisiko luka fisik, atau lebih berat dari itu, diuraikan insentif yg lebih detail, pemberian pengobatan bebas biaya termasuk asuransi, bahkan kompensasi jika terjadi disabilitas, bahkan kematian	Tidak
5.3	Terdapat uraian yang mengindikasikan adanya bujukan yang tidak semestinya, dan atau eksploitasi terhadap subyek.	Tidak
6	Rahasia dan Privacy	Ya
6.1	Meminta persetujuan baru ketika ada indikasi munculnya kejadian yang tidak diinginkan selama penelitian (yg sebelumnya tidak ada)	Ya
6.2	Peneliti mengharuskan subjek agar melakukan konsultasi lanjutan ketika peneliti menemukan indikasi penyakit serius; dengan tetap menjaga hubungan peneliti-subjek	Ya
6.4	Peneliti menjaga kerahasiaan temuan tersebut, jika terpaksa maka peneliti membukan rahasia setelah menjelaskan kepada subjek ttg keharusannya peneliti menjaga rahasia dan seberapa besar peneliti telah melakukan pelanggaran atas prinsip ini, dengan membuka rahasia tersebut	Ya
	a. Terdapat penjelasan bagaimana peneliti menjaga privacy dan kerahasiaan subjek sejak rekrutmen hingga penelitian selesai, bahkan jika terjadi pembatalan subjek karena subjek tidak memenuhi syarat sbg sampel	Ya
	b. Terdapat penjelasan bagaimana peneliti menjaga privacy subjek ketika harus menjelaskan prosedur penelitian dan keikutsertaan subjek, dimana subjek tidak bisa berada dalam kelompok subjek oleh sebab jadwal yg tidak sesuai atau materi penjelasan yang spesifik	Ya
	c. Terdapat penjelasan bagaimana peneliti akan tetap menjaga kerahasiaan dan privacy subjek meski subjek diwakili, karena alasan usia, alasan budaya (seperti misalnya sekelompok masyarakat cukup diwakili kepala kelompok masyarakat itu, atau anggota keluarga diwakili oleh kepala keluarga)	Ya
	d. Terdapat penjelasan yang menunjukkan bahwa peneliti memahami terdapat beberapa data/informasi dimana kerahasiaan/privacy merupakan hal yang mutlak dan karenanya harus sangat dijaga; disertai penjelasan detail tentang bagaimana menjaganya, misalnya hasil test genetik.	Ya
	e. Terdapat uraian tentang bagaimana peneliti membuat kodeidentitas subjek, alasan pembuatan kode, di mana di simpan dan kapan, sertabagaimana dan oleh siapa kode identitas subjek bisa dibuka bila terjadi kedaruratan	Ya
	f. Terdapat penjelasan tentang kemungkinan penggunaan data personal atau material biologis dari subjek untuk penelitian lain/penelitian lanjutan	Ya
	g. Terdapat penjelasan jika hasil riset negatif dan memastikan bahwa hasilnya tersedia melalui publikasi atau dengan melaporkan ke otoritas/regulator	Ya
7	Informed Consent <i>Penelitian ini dilengkapi dengan Persetujuan Setelah Penjelasan (PSP/Informed Consent-IC), merujuk pada 35 butir IC secara lengkap, termasuk uraian seperti berikut ini</i>	Ya

Lampiran 6. Data Hasil Penelitian Mutu Fisik

Nilai Rata-Rata Uji Organoleptik

1. Warna

No	A1	A2	Mean	B1	B2	Mean	C1	C2	Mean
1	4	3	3.5	4	3	3.5	3	4	3.5
2	4	4	4	3	5	4	5	5	5
3	4	4	4	3	3	3	4	3	3.5
4	4	4	4	4	5	4.5	4	3	3.5
5	5	5	5	5	4	4.5	5	4	4.5
6	3	3	3	3	3	3	4	3	3.5
7	3	4	3.5	3	4	3.5	5	4	4.5
8	3	4	3.5	4	4	4	4	4	4
9	5	4	4.5	3	4	3.5	4	3	3.5
10	4	5	4.5	4	5	4.5	3	3	3
11	4	3	3.5	4	4	4	4	4	4
12	4	4	4	3	5	4	4	5	4.5
13	4	4	4	3	4	3.5	5	4	4.5
14	3	3	3	3	4	3.5	3	4	3.5
15	3	4	3.5	4	3	3.5	4	3	3.5
16	4	5	4.5	3	4	3.5	4	3	3.5
17	3	4	3.5	3	5	4	4	4	4
18	4	4	4	4	4	4	3	4	3.5
19	3	4	3.5	4	3	3.5	4	4	4
20	3	5	4	3	4	3.5	4	3	3.5
21	3	4	3.5	5	4	4.5	4	3	3.5
22	4	4	4	4	4	4	4	4	4
23	3	5	4	5	3	4	4	4	4
24	5	4	4.5	4	3	3.5	3	4	3.5
25	4	5	4.5	5	4	4.5	3	4	3.5
26	4	4	4	3	4	3.5	3	3	3
27	3	4	3.5	4	3	3.5	3	3	3
28	3	3	3	4	5	4.5	3	4	3.5

29	4	3	3.5	3	3	3	3	3	3
30	4	3	3.5	4	3	3.5	3	3	3
31	4	5	4.5	3	3	3	4	3	3.5
32	3	4	3.5	3	3	3	3	3	3
33	3	3	3	4	4	4	3	3	3
34	3	4	3.5	4	3	3.5	3	3	3
35	4	4	4	3	3	3	3	3	3
36	4	4	4	3	3	3	3	3	3
37	3	5	4	3	3	3	3	3	3
38	4	5	4.5	4	3	3.5	3	3	3
39	3	4	3.5	4	3	3.5	3	3	3
40	3	3	3	4	3	3.5	4	3	3.5
41	4	4	4	3	3	3	3	3	3
42	3	5	4	3	3	3	3	3	3
43	4	4	4	4	3	3.5	3	3	3
44	4	4	4	3	3	3	3	3	3
45	3	3	3	3	3	3	4	3	3.5
46	4	4	4	3	3	3	3	3	3
47	5	3	4	3	3	3	3	3	3
48	4	4	4	4	3	3.5	3	3	3
49	4	3	3.5	3	3	3	3	3	3
50	4	3	3.5	4	3	3.5	3	3	3
Total			190.5			178			172.5
Rata-rata			3.81			3.56			3.45

2. Aroma

No	A1	A2	Mean	B1	B2	Mean	C1	C2	Mean
1	4	3	3.5	4	4	4	4	3	3.5
2	4	4	4	4	4	4	4	3	3.5
3	5	3	4	3	4	3.5	4	4	4
4	3	5	4	3	5	4	4	4	4
5	4	4	4	4	3	3.5	5	3	4
6	3	3	3	3	3	3	3	4	3.5
7	4	3	3.5	4	3	3.5	4	4	4
8	4	4	4	4	3	3.5	3	3	3
9	4	5	4.5	4	5	4.5	3	3	3
10	4	4	4	4	4	4	4	4	4
11	4	4	4	3	3	3	3	4	3.5
12	3	4	3.5	4	4	4	4	5	4.5
13	5	4	4.5	4	4	4	3	5	4
14	3	3	3	3	3	3	3	3	3
15	4	3	3.5	3	3	3	3	4	3.5
16	5	5	5	3	3	3	3	3	3
17	3	3	3	3	5	4	5	5	5
18	3	3	3	4	4	4	3	4	3.5
19	3	4	3.5	4	3	3.5	4	4	4
20	4	5	4.5	3	5	4	4	3	3.5
21	3	4	3.5	5	5	5	3	3	3
22	5	5	5	4	4	4	3	3	3
23	4	3	3.5	4	3	3.5	4	5	4.5
24	5	4	4.5	3	3	3	3	3	3
25	4	4	4	3	4	3.5	3	5	4
26	4	3	3.5	3	3	3	4	3	3.5
27	3	3	3	3	3	3	3	4	3.5
28	3	4	3.5	3	4	3.5	3	5	4
29	4	3	3.5	3	3	3	3	3	3
30	4	3	3.5	3	3	3	3	3	3

31	4	3	3.5	3	3	3	3	3	3
32	3	3	3	3	3	3	3	3	3
33	4	3	3.5	3	3	3	3	4	3.5
34	3	4	3.5	3	3	3	3	3	3
35	4	4	4	3	4	3.5	3	3	3
36	4	3	3.5	3	3	3	3	3	3
37	4	4	4	3	3	3	3	3	3
38	4	3	3.5	4	3	3.5	3	3	3
39	3	3	3	3	3	3	3	3	3
40	4	3	3.5	3	3	3	4	3	3.5
41	4	3	3.5	3	3	3	3	3	3
42	3	3	3	3	3	3	3	3	3
43	3	5	4	4	3	3.5	3	4	3.5
44	4	3	3.5	3	4	3.5	3	3	3
45	3	3	3	3	3	3	3	3	3
46	3	5	4	3	3	3	3	3	3
47	5	4	4.5	3	3	3	3	3	3
48	5	4	4.5	3	3	3	3	3	3
49	3	4	3.5	3	3	3	3	3	3
50	4	4	4	3	4	3.5	4	4	4
Total			186			170			171
Rata-rata			3.72			3.4			3.42

3. Rasa

No	A1	A2	Mean	B1	B2	Mean	C1	C2	Mean
1	3	4	3.5	3	4	3.5	4	4	4
2	3	4	3.5	4	3	3.5	4	4	4
3	4	4	4	4	4	4	4	3	3.5
4	3	4	3.5	5	4	4.5	5	3	4
5	3	4	3.5	4	5	4.5	5	3	4
6	3	3	3	4	3	3.5	3	3	3
7	5	4	4.5	4	5	4.5	4	3	3.5
8	4	3	3.5	4	4	4	4	4	4
9	5	5	5	4	5	4.5	4	3	3.5
10	5	5	5	5	5	5	5	5	5
11	4	4	4	5	4	4.5	5	3	4
12	4	4	4	4	4	4	4	5	4.5
13	4	3	3.5	4	4	4	3	4	3.5
14	3	4	3.5	3	4	3.5	4	5	4.5
15	3	3	3	3	3	3	3	4	3.5
16	5	5	5	3	4	3.5	4	3	3.5
17	3	4	3.5	3	5	4	5	3	4
18	3	4	3.5	4	3	3.5	3	3	3
19	3	3	3	4	3	3.5	4	4	4
20	3	4	3.5	3	5	4	4	3	3.5
21	4	4	4	5	4	4.5	3	3	3
22	5	4	4.5	5	4	4.5	3	3	3
23	4	5	4.5	5	3	4	5	4	4.5
24	5	4	4.5	3	3	3	4	3	3.5
25	4	5	4.5	5	4	4.5	4	4	4
26	4	4	4	3	3	3	3	3	3
27	5	5	5	3	4	3.5	3	3	3
28	5	4	4.5	4	4	4	3	5	4
29	4	4	4	3	3	3	3	3	3
30	4	3	3.5	3	3	3	3	4	3.5

31	5	4	4.5	4	3	3.5	3	3	3
32	4	5	4.5	3	3	3	3	3	3
33	4	5	4.5	4	3	3.5	3	3	3
34	4	3	3.5	4	3	3.5	3	4	3.5
35	5	4	4.5	4	3	3.5	3	4	3.5
36	4	4	4	3	4	3.5	4	3	3.5
37	3	5	4	4	3	3.5	4	3	3.5
38	4	4	4	3	4	3.5	5	4	4.5
39	4	4	4	3	3	3	4	4	4
40	3	4	3.5	5	4	4.5	5	5	5
41	5	4	4.5	3	3	3	3	3	3
42	4	3	3.5	3	3	3	3	3	3
43	3	4	3.5	3	3	3	3	3	3
44	4	4	4	3	3	3	4	4	4
45	3	3	3	3	4	3.5	3	3	3
46	5	4	4.5	4	3	3.5	4	4	4
47	5	4	4.5	3	3	3	3	3	3
48	4	3	3.5	4	4	4	4	3	3.5
49	4	4	4	4	3	3.5	3	3	3
50	4	3	3.5	4	3	3.5	4	4	4
Total			198			184			181
Rata-rata			3.96			3.68			3.62

4. Tekstur

No	A1	A2	Mean	B1	B2	Mean	C1	C2	Mean
1	4	4	4	4	4	4	3	3	3
2	3	4	3.5	3	4	3.5	3	3	3
3	4	3	3.5	4	5	4.5	4	3	3.5
4	4	4	4	5	4	4.5	3	5	4
5	5	5	5	5	5	5	3	5	4
6	3	4	3.5	4	4	4	3	3	3
7	5	4	4.5	4	4	4	4	3	3.5
8	4	4	4	4	4	4	4	3	3.5
9	4	3	3.5	4	3	3.5	3	4	3.5
10	4	3	3.5	4	4	4	4	4	4
11	5	3	4	4	5	4.5	4	3	3.5
12	3	4	3.5	3	5	4	3	5	4
13	5	4	4.5	4	4	4	3	5	4
14	4	4	4	3	4	3.5	3	3	3
15	3	4	3.5	3	3	3	3	4	3.5
16	4	4	4	3	4	3.5	3	3	3
17	3	4	3.5	3	5	4	4	5	4.5
18	3	3	3	3	5	4	4	3	3.5
19	3	4	3.5	4	3	3.5	4	3	3.5
20	3	5	4	3	4	3.5	4	3	3.5
21	3	4	3.5	4	4	4	3	3	3
22	4	5	4.5	4	3	3.5	3	3	3
23	4	5	4.5	3	4	3.5	5	4	4.5
24	4	5	4.5	4	3	3.5	4	4	4
25	4	4	4	5	4	4.5	4	5	4.5
26	4	4	4	4	3	3.5	4	4	4
27	3	5	4	5	3	4	3	4	3.5
28	3	5	4	5	4	4.5	5	5	5
29	4	5	4.5	4	3	3.5	3	3	3
30	4	4	4	5	4	4.5	4	4	4

31	5	5	5	5	3	4	4	4	4
32	4	4	4	4	3	3.5	4	4	4
33	4	3	3.5	5	3	4	4	5	4.5
34	4	5	4.5	4	3	3.5	3	5	4
35	5	4	4.5	4	3	3.5	4	4	4
36	4	5	4.5	5	3	4	3	4	3.5
37	4	5	4.5	4	3	3.5	4	4	4
38	5	5	5	5	4	4.5	4	5	4.5
39	4	4	4	4	3	3.5	4	4	4
40	5	5	5	3	3	3	4	4	4
41	5	4	4.5	4	4	4	3	3	3
42	4	4	4	3	3	3	4	4	4
43	5	5	5	4	3	3.5	3	5	4
44	5	5	5	3	4	3.5	4	3	3.5
45	4	4	4	4	3	3.5	3	3	3
46	5	5	5	3	4	3.5	3	5	4
47	5	4	4.5	4	3	3.5	3	3	3
48	5	5	5	4	4	4	3	4	3.5
49	3	5	4	4	3	3.5	3	4	3.5
50	5	5	5	3	4	3.5	4	5	4.5
Total			208.5			190			186
Rata-rata			4.17			3.8			3.72

Hasil Uji Anova Dan Duncan

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Organoleptik Warna	Between Groups	3.403	2	1.702	6.970	.001
	Within Groups	35.890	147	.244		
	Total	39.293	149			
Organoleptik Aroma	Between Groups	3.213	2	1.607	6.255	.002
	Within Groups	37.760	147	.257		
	Total	40.973	149			
Organoleptik Rasa	Between Groups	3.293	2	1.647	5.311	.006
	Within Groups	45.580	147	.310		
	Total	48.873	149			
Organoleptik Tekstur	Between Groups	5.763	2	2.882	11.484	.000
	Within Groups	36.885	147	.251		
	Total	42.648	149			

Berdasarkan tabel hasil uji anova diatas, diketahui nilai p hitung warna yaitu $\alpha = 0,001$, nilai p hitung aroma yaitu $\alpha = 0,002$, nilai p hitung rasa yaitu $\alpha = 0,006$ dan nilai p hitung tekstur yaitu $\alpha = 0,000$. Nilai p hitung masing-masing uji organoleptik menunjukkan nilai $\alpha < 0,05$, artinya hasil uji bernilai signifikan.

DUNCAN

Organoleptik Warna

Duncan^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
C	50	3.450	3.810
B	50	3.560	
A	50		
Sig.		.267	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 50.000.

Organoleptik Aroma

Duncan^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
B	50	3.400	3.720
C	50	3.420	
A	50		
Sig.		.844	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 50.000.

Organoleptik RasaDuncan^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
C	50	3.620	3.960
B	50	3.680	
A	50		
Sig.		.591	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 50.000.

Organoleptik TeksturDuncan^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
C	50	3.720	4.170
B	50	3.800	
A	50		
Sig.		.192	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 50.000.

Lampiran 7. Data Hasil Penelitian Mutu Kimia



No : SIG.CL.IX.2025.15092910
Lamp : 1 Halaman
Perihal : Laporan Hasil Uji Laboratorium

Bogor, 15 September 2025

Kepada Yth.
Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Gizi
Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Gizi, Petapahan, Kec. Lubuk Pakam, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara,
20515

Dengan hormat,
Berdasarkan surat order marketing nomor : SIG.MARK.R.IX.2025.001615, maka bersama ini kami sampaikan hasil
uji analisis laboratorium

Demikian surat ini kami sampaikan semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.
Atas kerjasamanya yang baik kami mengucapkan terima kasih.

Hormat Kami,
PT. Saraswanti Indo Genetech



RB Ernesto Arya
GM
Sales & Marketing

Surat pengantar ini bukan merupakan bagian dari laporan hasil uji (LHU)

PT SARASWANTI INDO GENETECH
Gedung SIG Jl. Rasamala No. 20 Taman Yasmin Bogor 16113
Tel. +62 251 7532 348 Hotline. +62 821 11 516 516
www.siglaboratory.com



RESULT OF ANALYSIS / LAPORAN HASIL UJI

I. Number / Nomor	
1.1. Order No. / No. Order	: SIG.MARK.R.IX.2025.001615
1.2. Certificate No. / No. sertifikat	: SIG.LHP.IX.2025.150929101
II. Principal / Pelanggan	
2.1. Name / Nama	: Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Gizi
2.2. Address / Alamat	: Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Gizi, Petapahan, Kec. Lubuk Pakam, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara, 20515
2.3. Phone / Telepon	: +6282294812306
2.4. Contact Person / Personil Penghubung	: Mutyara Adinda Fadillah
III. Sample / Contoh Uji	
3.1. Sample Code / Kode Sampel	: 0,0474
3.2. Batch Number / No Batch	: -
3.3. Lot Number / No Lot	: -
3.4. Packaging / Kemasan	: -
3.5. Production Date / Tanggal Produksi	: -
3.6. Expire Date / Tanggal Kadaluarsa	: -
3.7. Factory Name / Nama Pabrik	: -
3.8. Factory Address / Alamat Pabrik	: -
3.9. Trade Mark / Nama Dagang	: -
3.10. Sample Name / Nama Sample	: Panada Kamerta (Tepung kacang merah dan tepung talas)
3.11. Other Information / Keterangan Lain	: -
3.12. Date of Sampling / Tanggal Sampling	: -
3.13. Sampling Location / Lokasi Sampling	: -
3.14. Method Sampling / Metode Sampling	: -
3.15. Personnel Sampling / Personil Sampling	: -
3.16. Environmental Conditions / Kondisi Lingkungan	: -
3.17. Date of Acceptance / Diterima	: 02 September 2025
3.18. Date of Analysis / Tanggal Uji	: 02 September 2025 - 12 September 2025
3.19. Type of Analysis / Jenis Uji	: Terlampir
3.20. Laboratorium location / Lokasi laboratorium	: Lokasi (Location) 1

SIG Laboratory (1st Location)
Graha SIG Jl. Rasamala No. 20 Taman
Yasmin Bogor 16113
Phone: +62 251 7532 348

SIG Laboratory (2nd Location)
Jl. Semeru B Ruko No.21
Menteng Bogor 16111

Result Of Analysis | Page 1 of 2

SIG Laboratory (3rd Location)
Jl. Raya Cifor RT 03 RW 08
Bubulak Bogor 16115

SIG Laboratory (4th Location)
Jl. Kanfer Raya Blok R No. 4 Pedalangan, Kec.
Banyumanik, Semarang, Jawa Tengah 50268,
Phone : +62 24 70040541

The results of these tests relate only to the sample(s) submitted.
This report shall not be reproduced except in full context,
without the written approval of PT. Saraswanti Indo Genetech

IV. Result / Hasil Uji

No	Parameter	Unit	Simplo	Duplo	Limit Of Detection	Method
1	Kadar Abu	%	1.77	1.74	-	SNI 01-2891-1992 butir 6.1
2	Energi Dari Lemak	Kcal/100 g	37.35	36.18	-	18-8-9/MU/SMM-SIG (perhitungan)
3	Kadar Lemak Total	%	4.15	4.02	-	18-8-5/MU (Soxlet)
4	Kadar Air	%	38.28	38.76	-	SNI 01-2891-1992 butir 5.1
5	Energi Total	Kcal/100 g	260.55	258.10	-	18-8-9/MU/SMM-SIG (perhitungan)
6	Karbohidrat (By Difference)	%	45.27	44.63	-	18-8-9/MU (perhitungan)
7	Kadar Protein	%	10.53	10.85	-	18-8-31/MU (Kjedahl)
8	Besi (Fe)	mg / 100 g	5.09	5.20	-	18-13-1/MU (ICP-OES)

Bogor, 15 September 2025
PT. Saraswanti Indo Genetech



Dwi Yulianto Laksono, S.Si
General Laboratory Manager



scan for original

SIG Laboratory (1st Location)
Graha SIG Jl. Rasamala No. 20 Taman
Yasmin Bogor 16113
Phone: +62 251 7532 348

SIG Laboratory (3rd Location)
Jl. Raya Cifor RT 03 RW 08
Bubulak Bogor 16115

SIG Laboratory (2nd Location)
Jl. Semeru B Ruko No.21
Menteng Bogor 16111

SIG Laboratory (4th Location)
Jl. Kanfer Raya Blok R No. 4 Pedalangan, Kec.
Banyumanik, Semarang, Jawa Tengah 50268,
Phone : +62 24 70040541

Result Of Analysis | Page 2 of 2

The results of these tests relate only to the sample(s) submitted.
This report shall not be reproduced except in full context,
without the written approval of PT. Saraswanti Indo Genetech

Lampiran 8. Dokumentasi Panada KAMERTA

1. Pembuatan Tepung Kacang Merah



(Kacang merah segar)



(Kacang merah kering)



(Tepung kacang merah)

2. Pembuatan Tepung Kacang Merah



(Talas segar)



(Talas setelah dikupas)



(Talas setelah diiris tipis)



(Talas kering)



(Tepung talas)

3. Pembuatan Panada



(Ikan tongkol suwir)



(Bahan bumbu)



(Isian panada)



(Tepung kacang merah
perlakuan A)



(Tepung kacang merah
perlakuan B)



(Tepung kacang merah
perlakuan C)



(Tepung talas
perlakuan A)



(Tepung talas
perlakuan B)



(Tepung talas
perlakuan C)



(Tepung terigu)



(Telur ayam)



(Margarin)



(Gula pasir)



(Ragi)



(Garam)



(Pencampuran bahan
perlakuan A)



(Pencampuran bahan
perlakuan B)



(Pencampuran bahan
perlakuan C)



(Adonan perlakuan A)



(Adonan perlakuan B)



(Adonan perlakuan C)



(Panada perlakuan A)

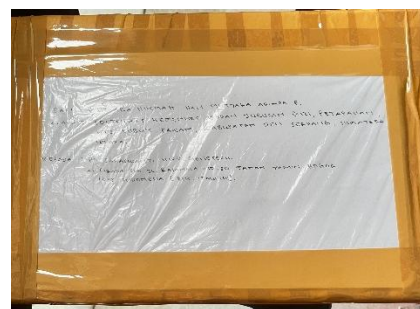


(Panada perlakuan B)



(Panada perlakuan C)

4. Mengirimkan Panada





Lampiran 10. Analisis Nilai Gizi Panada KAMERTA

Panada Perlakuan A

Nama bahan	Berat (gr)	Energi (kkal)	Protein (gr)	Lemak (gr)	Kh (gr)	Serat (gr)	Zat besi (mg)
Tepung kacang merah	80	276,8	18,5	17,4	47,6	0,0	8,5
Tepung talas	20	66,4	1,1	0,1	17,6	2,4	4,3
Tepung terigu	250	910,0	25,8	2,5	190,8	6,8	3,0
Ikan tongkol	350	388,1	84,0	3,5	0,0	0,0	9,95
Telur ayam	55	85,3	6,9	5,8	0,6	0,0	1,65
Margarin	15	95,4	0,0	10,8	0,0	0,0	0,0
Gula pasir	13	50,3	0,0	0,0	13,0	0,0	0,0
Ragi	10	29,5	3,8	0,5	3,8	2,1	0,0
Garam	5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Minyak goreng	100	862,1	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Cabe merah	25	6,8	0,3	0,1	1,5	0,4	0,1
Bawang merah	30	13,2	0,4	0,1	3,1	0,4	0,1
Bawang putih	18	15,8	0,5	0,1	3,7	0,5	0,1
Santan	200	142,0	1,4	13,4	6,0	3,6	1,0
Tomat	80	16,8	0,7	0,2	3,7	0,9	0,4
Total 1 resep (20 porsi)		2.958,6	143,4	154,4	291,4	17,1	29,1
Total 1 porsi		147,93	7,17	7,72	14,57	0,855	1,45

1 resep menghasilkan 20 porsi panada

1 porsi panada seberat 50 gr (30 gr kulit 20 gr isian)

1 porsi panada menghasilkan energi 147,93 kkal

Panada Perlakuan B

Nama bahan	Berat (gr)	Energi (kkal)	Protein (gr)	Lemak (gr)	Kh (gr)	Serat (gr)	Zat besi (mg)
Tepung kacang merah	70	242,3	16,2	16,2	41,7	0,0	7,5
Tepung talas	30	99,6	1,7	0,2	26,5	3,7	5,4
Tepung terigu	250	910,0	25,8	2,5	190,8	6,8	3,0
Ikan tongkol	350	388,1	84,0	3,5	0,0	0,0	9,95
Telur ayam	55	85,3	6,9	5,8	0,6	0,0	1,65
Margarin	15	95,4	0,0	10,8	0,0	0,0	0,0
Gula pasir	13	50,3	0,0	0,0	13,0	0,0	0,0
Ragi	10	29,5	3,8	0,5	3,8	2,1	0,0
Garam	5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Minyak goreng	100	862,1	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Cabe merah	25	6,8	0,3	0,1	1,5	0,4	0,1
Bawang merah	30	13,2	0,4	0,1	3,1	0,4	0,1
Bawang putih	18	15,8	0,5	0,1	3,7	0,5	0,1
Santan	200	142,0	1,4	13,4	6,0	3,6	1,0
Tomat	80	16,8	0,7	0,2	3,7	0,9	0,4
Total 1 resep (20 porsi)		2.957,2	141,7	152,3	294,1	18,3	29,2
Total 1 porsi		147,86	7,085	7,615	14,705	0,915	1,46

1 resep menghasilkan 20 porsi panada

1 porsi panada seberat 50 gr (30 gr kulit 20 gr isian)

1 porsi panada menghasilkan energi 147,86 kkal

Panada Perlakuan C

Nama bahan	Berat (gr)	Energi (kkal)	Protein (gr)	Lemak (gr)	Kh (gr)	Serat (gr)	Zat besi (mg)
Tepung kacang merah	60	207,6	13,9	13,0	35,7	0,0	6,5
Tepung talas	40	132,8	2,3	0,2	35,3	4,9	6,5
Tepung terigu	250	910,0	25,8	2,5	190,8	6,8	3,0
Ikan tongkol	350	388,1	84,0	3,5	0,0	0,0	9,95
Telur ayam	55	85,3	6,9	5,8	0,6	0,0	1,65
Margarin	15	95,4	0,0	10,8	0,0	0,0	0,0
Gula pasir	13	50,3	0,0	0,0	13,0	0,0	0,0
Ragi	10	29,5	3,8	0,5	3,8	2,1	0,0
Garam	5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Minyak goreng	100	862,1	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Cabe merah	25	6,8	0,3	0,1	1,5	0,4	0,1
Bawang merah	30	13,2	0,4	0,1	3,1	0,4	0,1
Bawang putih	18	15,8	0,5	0,1	3,7	0,5	0,1
Santan	200	142,0	1,4	13,4	6,0	3,6	1,0
Tomat	80	16,8	0,7	0,2	3,7	0,9	0,4
Total 1 resep (20 porsi)		2.955,8	139,9	150,2	297,0	19,6	29,3
Total 1 porsi		147,79	6,995	7,51	14,85	0,98	1,46

1 resep menghasilkan 20 porsi panada

1 porsi panada seberat 50 gr (30 gr kulit 20 gr isian)

1 porsi panada menghasilkan energi 147,79 kkal

**Lampiran 11. Analisis Biaya Produksi Dan Harga Jual Panada KAMERTA
Panada Perlakuan A**

Nama bahan	Berat bersih (gr)	Berat kotor (gr)	Harga satuan	Jumlah
Tepung kacang merah	80	80	Rp 47.000/kg	Rp 3.760
Tepung talas	20	20	Rp 41.000/kg	Rp 820
Tepung terigu	250	250	Rp 14.000/kg	Rp 3.500
Ikan tongkol	350	350	Rp 30.000/kg	Rp 10.500
Telur ayam	55	61,7	Rp 32.000/kg	Rp 1.974,4
Margarin	15	15	Rp 7.000/200 gr	Rp 525
Gula pasir	13	13	Rp 17.000/kg	Rp 221
Ragi	10	10	Rp 4.000/11 gr	Rp 3.636
Garam	5	5	Rp 4.000/250 gr	Rp 80
Minyak goreng	100	100	Rp 22.000/liter	Rp 2.200
Cabe merah	25	29,41	Rp 37.000/kg	Rp 1.088,17
Bawang merah	30	33,33	Rp 36.000/kg	Rp 1.199,88
Bawang putih	18	20,45	Rp 28.000/kg	Rp 572,6
Santan	200	200	Rp 4.000/200 ml	Rp 4.000
Tomat	80	80	Rp 15.000/kg	Rp 1.200
Total 1 resep (20 porsi)				Rp 35.277,05
Total 1 porsi				Rp 1.763,85

Total biaya produksi = Food cost + Labour cost + Overhead cost + Profit
 = 40% + 20% + 20% + 20%
 = 35.277,05 + 17.638,525 + 17.638,525 + 17.638,525
 = 88.192,626

Harga jual = Total biaya produksi / jumlah produk
 = Rp 88.192,626 / 20
 = Rp 4.409,63
 = Rp 4.500

Panada Perlakuan B

Nama bahan	Berat bersih (gr)	Berat kotor (gr)	Harga satuan	Jumlah
Tepung kacang merah	70	70	Rp 47.000/kg	Rp 3.290
Tepung talas	30	30	Rp 41.000/kg	Rp 1.230
Tepung terigu	250	250	Rp 14.000/kg	Rp 3.500
Ikan tongkol	350	350	Rp 30.000/kg	Rp 10.500
Telur ayam	55	61,7	Rp 32.000/kg	Rp 1.974,4
Margarin	15	15	Rp 7.000/200 gr	Rp 525
Gula pasir	13	13	Rp 17.000/kg	Rp 221
Ragi	10	10	Rp 4.000/11 gr	Rp 3.636
Garam	5	5	Rp 4.000/250 gr	Rp 80
Minyak goreng	100	100	Rp 22.000/liter	Rp 2.200
Cabe merah	25	29,41	Rp 37.000/kg	Rp 1.088,17
Bawang merah	30	33,33	Rp 36.000/kg	Rp 1.199,88
Bawang putih	18	20,45	Rp 28.000/kg	Rp 572,6
Santan	200	200	Rp 4.000/200 ml	Rp 4.000
Tomat	80	80	Rp 15.000/kg	Rp 1.200
Total 1 resep (20 porsi)				Rp 35.217,05
Total 1 porsi				Rp 1.760,85

Total biaya produksi = Food cost + Labour cost + Overhead cost + Profit

= 40% + 20% + 20% + 20%

= 35.217,05 + 17.608,525 + 17.68,525 + 17.608,525

= 88.042,625

Harga jual = Total biaya produksi / jumlah produk

= Rp 88.042,625 / 20

= Rp 4.402,13

= Rp 4.500

Panada Perlakuan C

Nama bahan	Berat bersih (gr)	Berat kotor (gr)	Harga satuan	Jumlah
Tepung kacang merah	60	60	Rp 47.000/kg	Rp 2.820
Tepung talas	40	40	Rp 41.000/kg	Rp 1.640
Tepung terigu	250	250	Rp 14.000/kg	Rp 3.500
Ikan tongkol	350	350	Rp 30.000/kg	Rp 10.500
Telur ayam	55	61,7	Rp 32.000/kg	Rp 1.974,4
Margarin	15	15	Rp 7.000/200 gr	Rp 525
Gula pasir	13	13	Rp 17.000/kg	Rp 221
Ragi	10	10	Rp 4.000/11 gr	Rp 3.636
Garam	5	5	Rp 4.000/250 gr	Rp 80
Minyak goreng	100	100	Rp 22.000/liter	Rp 2.200
Cabe merah	25	29,41	Rp 37.000/kg	Rp 1.088,17
Bawang merah	30	33,33	Rp 36.000/kg	Rp 1.199,88
Bawang putih	18	20,45	Rp 28.000/kg	Rp 572,6
Santan	200	200	Rp 4.000/200 ml	Rp 4.000
Tomat	80	80	Rp 15.000/kg	Rp 1.200
Total 1 resep (20 porsi)				Rp 35.157,05
Total 1 porsi				Rp 1.757,85

Total biaya produksi = Food cost + Labour cost + Overhead cost + Profit
 = 40% + 20% + 20% + 20%
 = 35.157,05 + 17.578,525 + 17.578,525 + 17.578,525
 = 87.892,625

Harga jual = Total biaya produksi / jumlah produk
 = Rp 87.892,625 / 20
 = Rp 4.394,63
 = Rp 4.500