

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>.
- Abulais, D.M., Yabansabra, Y.R. And Patiung, O.R. (2022) 'Uji Proksimat (Kadar Air, Kadar Abu, Kadar Serat) Dan Kadar Polifenol Dari Kulit Kopi Asal Wamena', *Avogadro Jurnal Kimia*, 6(November), Pp. 69–74. Available At: <https://ejournal.uncen.ac.id/index.php/ja/article/view/3014/2281>.
- Aditiya, A.P. And Ismawati, R. (2023) 'Uji Sensori, Kandungan Gizi, Dan Nilai Ekonomi Cookies Yang Disubstitusi Tepung Kacang Merah Dan Tepung Biji Labu Kuning Sebagai Snack Tinggi Zat Besi', *Jurnal Gizi Universitas Negeri Surabaya*, 3(2), Pp. 297–305.
- Afiska, W. *Et Al.* (2021) 'Uji Daya Terima Puding Kacang Merah Sebagai Alternatif Makanan Selingan Untuk Remaja Putri Anemia', *Jgk: Jurnal Gizi Dan Kesehatan*, 1(1), Pp. 9–16. Available At: <https://doi.org/10.36086/Jgk.V1i1.1079>.
- Ageng, A.S.R., Rahmawati, D. And Mardiyah, M.S. (2023) 'Asuhan Kebidanan Ibu Hamil Anemia Dengan Pemberian Pisang Ambon Dan Kacang Merah', *Jurnal Kesehatan Mercusuar*, 6(2), Pp. 055–064. Available At: <https://doi.org/10.36984/Jkm.V6i2.416>.
- Annisa Putri Larasati, D.E.S. (2017) 'Pemanfaatan Tepung Tempe Dalam Pembuatan Cookies Kaya Protein Dan Serat', *Jurnal Argipa*, 2, Pp. 9–15.
- Anugrahwati, T. (2023) 'Analisis Umur Simpan Cookies Substitusi Tepung Jewawut Dan Bekatul Sebagai Sumber Energi Protein Balita Underweight', *Skripsi Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin*, Pp. 1–33.
- Astuti, T., Sitompul, M. And Faadhilanisyah, A. (2023) 'Tempeh Consumption Patterns In Indonesian Family And Contribution Nutritional Adequacy', *Action: Aceh Nutrition Journal*, 8(4), P. 518. Available At: <https://doi.org/10.30867/Action.V8i4.1006>.
- Azzahra, A. And Suryaalamshah, I.I. (2024) 'Formulasi Cookies Sumber Zat Besi Dengan Penambahan Tepung Daun Kelor Dan Tepung Sorgum Sebagai Kudapan Alternatif Pencegah Anemia Remaja Putri', 5(1), Pp. 1–12. Available At: <https://doi.org/10.24853/Mjnf.5.1.1-12>.
- Badan Standardisasi Nasional, 2000 (2000) 'Syarat Mutu Makanan Ringan', Pp. 52–72.
- Bastian, F. *Et Al.* (2013) 'Daya Terima Dan Kandungan Zat Gizi Formula Tepung

- Tempe Dengan Penambahan Semi Refined Carrageenan (Src) Dan Bubuk Kakao', *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, Vol.2 No.1(1), Pp. 5–8.
- Beno, J., Silen, A.. And Yanti, M. (2022) 'Analisis Proksimat Sampel Sosis Di Pt Saraswanti Indo Genetech', *Braz Dent J.*, 33(1), Pp. 1–12.
- Citta, W. *Et Al.* (2024) 'Efektivitas Suplementasi Zat Besi Serta Pengaturan Pola Asupan Gizi Terhadap Kadar Hemoglobin Remaja Putri', *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(April), Pp. 419–425.
- Dahlia, B. (2023) 'Substitusi Tepung Buah Bit Dan Tepung Daun Kelor Untuk Pencegahan Anemia Pada Ibu Hamil'.
- Dendi Gusnadi, R.T.& E.B. (2021) 'Jurnal Inovasi Penelitian', *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(12).
- Dodik Briawan, Widya Lestari Nurpratama, W.Ri. (2020) 'Indonesian Journal Of Human Nutrition', *Indonesian Journal Of Human Nutrition*, 7(2), Pp. 139–152.
- Fatihah, R.N. (2021) *Resep Untuk Formula Tempe*. Available At: <https://id.scribd.com/doc/172703126/Skripsi-Studi-Pembuatan-Tepung-Formula-Tempe>.
- Furqon Mainal, Barus Darwita And Purba Hana (2021) 'Edukasi Manfaat Kacang Merah (*Phaseolus Vulgaris L.*) Untuk Penurunan Kolesterol', *Edukasi Manfaat Kacang Merah (Phaseolus Vulgaris L.) Untuk Penurunan Kolesterol*, 2(1), P. 411.
- Heluq, D.Z. And Mundiastuti, L. (2018) 'Daya Terima Dan Zat Gizi Pancake Substitusi Kacang Merah (*Phaseolus Vulgaris L*) Dan Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) Sebagai Alternatif Jajanan Anak Sekolah', *Media Gizi Indonesia*, 13(2), P. 133. Available At: <https://doi.org/10.20473/mgi.v13i2.133-140>.
- Hidayat, R.N. And Purwanti, Y. (2024) 'Formulasi Tepung Tempe Dan Tepung Terigu Terhadap Daya Kembang Dan Karakteristik Organoleptik Pada Fudgy Brownies', 3(5), Pp. 2894–2900.
- Ika Okhtora Angelia, Sp, M.S. (2020) 'Analisis Kadar Lemak Pada Tepung Ampas Kelapa', *Jurnal Technopreneur (Technology & Entrepreneur)*, 41(2), Pp. 257–260. Available At: <https://doi.org/10.1007/S11178-005-0153-7>.
- Indonesia, B.S. (2022) *Syarat Mutu Cookies*.
- Ismanto, H. (2023) '–Uji Organoleptik Keripik Udang (*L. Vannamei*) Hasil Penggorengan Vakum', *Jurnal Agrosainta: Widyaiswara Mandiri Membangun Bangsa*, 6(2), Pp. 53–58. Available At: <https://doi.org/10.51589/ags.v6i2.3137>.
- Kangga, F.S. And Wirawan, P.E. (2023) 'Modifikasi Produk Butter Cookies Menggunakan Tepung Kacang Merah', *Jurnal Ilmiah Pariwisata Dan Bisnis*,

- 2(9), Pp. 2079–2085. Available At: <https://doi.org/10.22334/Paris.V2i9.549>.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2017) *Tabel Komposisi Pangan Indonesia 2017, Tabel Komposisi Pangan Indonesia*.
- Ketut, N., Astuti, Y. And Anasari, W. (2025) ‘Hubungan Jenis Jajanan , Frekuensi Konsumsi , Jumlah Energi Dan Jumlah Protein Dengan Status Gizi Pada Anak Sdn 1 Bonegunu Tahun 2022’, *Jurnal Penelitian Sains Dan Kesehatan Avicenna*, 4(1), Pp. 17–28.
- Khalisa, K., Lubis, Y.M. And Agustina, R. (2021) ‘Uji Organoleptik Minuman Sari Buah Belimbing Wuluh (Averrhoa Bilimbi.L)’, *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 6(4), Pp. 594–601. Available At: <https://doi.org/10.17969/Jimfp.V6i4.18689>.
- Kuliah Sari, D.E., Tambunan, W.T. And Patimang, A. (2022) ‘Karakteristik Organoleptik Cookies Berbahan Tepung Komposit Terigu Dan Sukun’, *Jurnal Teknologi Dan Mutu Pangan*, 1(1), Pp. 10–15. Available At: <https://doi.org/10.30812/Jtmp.V1i1.2173>.
- Lamusu, D. (2017) ‘Uji Organoleptik Jalangkote Ubi Jalar Ungu (Ipomoea Batatas L) Sebagai Upaya Diversifikasi Pangan Organoleptik Test Jalangkote Ubi Jalar Purple (Ipomoea Batatas L) As Food Diversification Effort’, *Jurnal Pengolahan Pangan*, 3(1), Pp. 9–15.
- Lasaji, H. *Et Al.* (2023) ‘Kandungan Protein , Kekerasan Dan Daya Terima Cookies Tepung Komposit Sagu Baruk (Arenga Microcarpa) Dan Kacang Hijau (Vigna Radiata)’, *Jurnal Teknologi Pertanian* [Preprint].
- Lidia, L. And Ledyanna, A. (2025) ‘Identifikasi Kandungan Kadar Air Nugget Bayam (Amaranthus Spp .) Dengan Metode Gravimetri’, *Journal Of Food Security And Agroindustry (Jfsa)*, 3(2), Pp. 46–52.
- Madani, A. *Et Al.* (2023) ‘Analisis Kandungan Proksimat Cookies Tepung Tempe’, *Journal Of Food Security And Agroindustry*, 1(2), Pp. 40–49. Available At: <https://doi.org/10.58184/Jfsa.V1i2.87>.
- Mawwadah, Olvin (2021) ‘An Tepung Tulang Ikan Lele Terhadap Kadar Kalsium Dan Organoleptik Cookies Ubi Jalar Kuning’, *Jfmr-Journal Of Fisheries And Marine Research*, 5(2). Available At: <https://doi.org/10.21776/Ub.Jfmr.2021.005.02.5>.
- Muhammad Hetrik, Teguh, Rizky Fratama, Akmal Ramadhan, N. And Cahyuda, A. (2024) ‘Uji Kandungan Protein Pada Mie Sagu’, *Jurnal Agroindustri Pangan*, 3(3), Pp. 162–174. Available At: <https://share.google/Yfna8mvtxrdhgggxl>.
- Mukhoiyaroh, S. *Et Al.* (2022) ‘Pengaruh Penggunaan Berbagai Sumber Prebiotik Terhadap Karakteristik Kimia Yoghurt Sinbiotik’, *Jurnal Teknologi Pangan*, 16(1). Available At: <https://doi.org/10.33005/Jtp.V16i1.2884>.

- Nasional, B.S. (2011) *Syarat Mutu Cookies*.
- Novitasari, R. And Hermiza (2020) ‘Studi Perbandingan Kcang Merah Dan Rumput Laut Terhadap Karakteristik Permen Jelly’, *Jurnal Teknologi Pertanian*, 7(1), Pp. 21–32.
- Nugroho, A. *Et Al.* (2023) ‘Brownies Daun Kelor Dan Tempe Tinggi Protein Serta Zat Besi Bagi Ibu Hamil Anemia’, *Action: Aceh Nutrition Journal*, 8(1), P. 20. Available At: <https://doi.org/10.30867/action.v8i1.755>.
- Nugroho, A. (2024) ‘Identifikasi Kadar Air Pada Keripik Talas’, *Journal Of Food Security And Agroindustry (Jfsa)*, 2(3), Pp. 74–79. Available At: <https://pakisjournal.com/index.php/jfsa/article/download/477/293/3482>.
- Putri Permatasari, Widiyanto, A.N.U., Nurhidayati, I. And Saptaningtyas, H. (2021) ‘Pembuatan Cookies Berbahan Tepung Terigu Kwt Bump Pt. Pengayom Tani Sejadad’, *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 6(4), Pp. 1202–1212. Available At: <https://doi.org/10.30653/002.202164.909>.
- Rahayu, F.A., Hermanto, R.A. And Harfika, A. (2021) ‘Daya Terima Smoothie “Masang ” (Kurma Kombinasi Pisang Ambon) Sebagai Makanan Selingan Remaja Putri’, *Journal Of Holistic And Health Sciences*, 5(1), Pp. 18–27. Available At: <https://doi.org/10.51873/jhhs.v5i1.137>.
- Rakhmayati, O. *Et Al.* (2023) ‘Pengaruh Penambahan Tepung Kacang Merah Dan Tepung Ubi Jalar Ungu (Ipomoea Batatas Var Ayumurasaki) Terhadap Sifat Fisik, Sensoris Serta Kimia Chewy Cookies’, *Journal Of Applied Agriculture, Health And Technology*, 02(01), Pp. 54–62.
- Redi Aryanta, I. Wayan (2020) ‘Manfaat Tempe Untuk Kesehatan’, *Widya Kesehatan*, 2(1), Pp. 44–50. Available At: <https://doi.org/10.32795/widyakesehatan.v2i1.609>.
- Rokhayati, U.A., Gubali, S.I. And Dako, S. (2022) ‘Uji Kadar Lemak Dan Protein Air Susu Kambing Etawa Dengan Pemeliharaan Secara Tradisional’, *Gorontalo Journal Of Equatorial Animals*, 1(2), Pp. 66–72. Available At: <https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/gijea>.
- Safitri, O.I., Suwita, I.K. And Razak, M. (2024) ‘Substitusi Tepung Kacang Merah (Phaseolus Vulgaris L .) Dan Penderita Hiperkolesterolemia Terhadap Kadar Zat Gizi Dan Mutu Organoleptik’, *Nutriture Journa*, 3(2), Pp. 74–84.
- Safitry, A. *Et Al.* (2021) ‘Uji Organoleptik Tempe Dari Kacang Kedelai (Glycine Max) Dan Kacang Merah (Phaseolus Vulgaris)’, *Prosiding Semnas Bio, Inovasi Riset Biologi Dalam Pendidikan Dan Pengembangan Sumber Daya Lokal*, Pp. 358–368.
- Sagala, Z. *Et Al.* (2025) ‘Antara Lemak Baik Dan Jahat: Menentukan Pilihan Cerdas Untuk Tubuh Sehat’, *Jurnal Uta45 Jakarta* [Preprint].

- Senduk, T.W., Montolalu, L.A.D.Y. And Dotulong, V. (2020) 'The Rendement Of Boiled Water Extract Of Mature Leaves Of Mangrove Sonneratia Alba', *Jurnal Perikanan Dan Kelautan Tropis*, 11(1), P. 9. Available At: <https://doi.org/10.35800/Jpkt.11.1.2020.28659>.
- Siahaan, B., Koapaha, T. And Langi, T. (2020) 'Pengaruh Pencampuran Tepung Kacang Merah (*Phaseolus Vulgaris*) Dan Tepung Terigu Dengan Penambahan Ekstrak Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea Batatas L.*) Terhadap Sifat Sensoris Mie Kerin', *Jurnal Teknologi Pertanian (Agricultural Technology Journal)*, 10(2). Available At: <https://doi.org/10.35791/Jteta.10.2.2019.29119>.
- Siregar, N.S. (2014) 'Karbohidrat', *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 13(2), Pp. 38–44.
- Siti Halviani, M.F. (2023) 'Pengaruh Media Edukasi Tentang Bekal Makanan Selingan Terhadap Pengetahuan Dan Perilaku Wali Murid Di Mi Al-Anwariyah Kabupaten Bogor Tahun 2022', *Prosiding Tin Persagi*, Pp. 319–328.
- Soeparyo, M.K., Rawung, D. And Assa, J.R. (2020) 'Pengaruh Perbandingan Tepung Sagu (*Metroxylon Sp.*) Dan Tepung Kacang Merah (*Phaseolus Vulgaris L.*) Terhadap Sifat Fisikokimia Dan Organoleptik Food Bar', *Teknologi Pertanian*, (2), Pp. 44–55.
- Sofiyatin, R. (2022) 'Jurnal Pengabdian Masyarakat Sasambo', *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sasambo*, 3, Pp. 11–15.
- Sugeng, N.W., Mayasari, I. And Ratnanigtyas, H. (2021) 'Butter Cookies Substitusi Tepung Biji Durian', *Jurnal Pengolahan Pangan*, 6(1), Pp. 20–27. Available At: <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/Jgi/article/view/21992>.
- Sulistyaning, A.R. *Et Al.* (2020) 'Yogurt Kacang Merah Plus Susu Kambing Sebagai Snack Sehat Tinggi Zat Besi Bagi Remaja Anemia', *Gizi Indonesia*, 43(1), P. 25. Available At: <https://doi.org/10.36457/Gizindo.V43i1.468>.
- Tamam, B. (2022) 'Tempe: Pangan Lokal Unggul (Superfood) Khasanah Budaya Bangsa', *Indonesian Red Crescent Humanitarian Journal*, 1(1), Pp. 41–48. Available At: <https://doi.org/10.56744/Irchum.V1i1.14>.
- Tilohe, R.S., Lasindrang, M. And Ahmad, L. (2020) 'Analisis Peningkatan Nilai Gizi Produk Wapili (Waffle) Yang Diformulasikan Dengan Tepung Kacang Merah (*Phaseolus Vulgaris L .*)', *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*, 2(1), Pp. 1–12.
- Weni Mulyani Asfi, Noviar Harun, Y.Z. (2017) 'Pemanfaatan Tepung Kacang Merah Dan Pati Sagu Pada Pembuatan Crackers', *Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Jurusan Teknologi Pertanian*, 4(1), Pp. 1–12.
- Wijaya, H., Jubaidah, S. And Rukayyah, R. (2022) 'Perbandingan Metode Esktraksi Terhadap Rendemen Ekstrak Batang Turi (*Sesbania Grandiflora L.*) Dengan Menggunakan Metode Maserasi Dan Sokhletasi', *Indonesian Journal Of*

Pharmacy And Natural Product, 5(1), Pp. 1–11. Available At:
<https://doi.org/10.35473/ljpnv.V5i1.1469>.

Yanti, S., Wahyuni, N. And Hastuti, H.P. (2019) 'Science And Technology Pengaruh Penambahan Tepung Kacang Hijau Terhadap Karakteristik Bolu Kukus Berbahan Dasar Tepung Ubi Kayu (*Manihot Esculenta*)', *Jurnal Tambora*, 3(3), Pp. 1–10.

LAMPIRAN

Lampiran 1. ETHICAL CLEARANCE (EC)



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Medan
 Komisi Etik Penelitian Kesehatan
 8 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.01.26.3659/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2026

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

Peneliti utama : TRY FENA EBENEZER SIREGAR
Principal In Investigator

Nama Institusi : POLTEKES KEMENKES MEDAN
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

"Uji Mutu Fisik dan Mutu Kimia Cookies dengan Substitusi Formula Tempe dan Tepung Kacang Merah (Vigna Angularis)"

"Physical and Chemical Quality Analysis of Cookies with the Substitution of Tempeh Formulation and Red Bean Flour (Vigna Angularis)"

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 19 Agustus 2026 sampai dengan tanggal 19 Agustus 2027.

This declaration of ethics applies during the period August 19, 2026 until August 19, 2027.

August 19, 2026
 Chairperson,

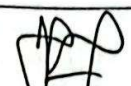


Dr. Lestari Rahmah, MKT

Lampiran 2. Bukti Bimbingan Skripsi

Nama : Try Fena Ebenezer Siregar
 NIM : P01031222056
 Program Studi : Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika
 Judul : Uji Mutu Fisik Dan Mutu Kimia Cookies Dengan
 Substitusi Formula Tempe Dan Tepung Kacang
 Merah (*Vigna Angularis*)
 Dosen Pembimbing : Fauzi Romeli, SKM, M.Kes

No.	Tanggal	Topik Pembimbing	Tanda Tangan Mahasiswa	Tanda Tangan Pembimbing
1.	Selasa, 18 Februari 2025	Penyerahan surat bimbingan dan pengarahan tema penelitian oleh dosen pembimbing.		
2.	Sabtu, 1 Maret 2025	Pengembangan judul penelitian, ACC judul, serta penyusunan latar belakang, tujuan, dan konsep penelitian.		
3.	Senin, 10 Maret 2025	Pembahasan judul		
4.	Sabtu, 22 Maret 2025	Bimbingan pemaparan Bab 1 dan kerangka konsep (Online).		
5.	Senin, 21 April 2025	Bimbingan pemaparan Bab 1 dan Bab 3.		

6.	Senin, 05 Mei 2025	Diskusi dan revisi bab 1- 3	Zhuif	
7.	Rabu, 07 Mei 2025	Diskusi dan revisi bab 1-3	Zhuif	
8.	Senin, 05. Mei 2025	Acc produk uji pendahuluan	Zhuif	
9.	Jumat, 09. Mei.2025	Diskusi dan revisi bab 1-3	Zhuif	
10.	Rabu, 14 Mei 2025	Diskusi dan revisi bab 1-3	Zhuif	
11.	Senin, 19 Mei 2025	ACC Usulan Skripsi	Zhuif	
12.	Kamis, 30 April 2026	Bimbingan revisi bab 4	Zhuif	
13.	Selasa, 05 Mei 2026	Bimbingan revisi bab 5	Zhuif	
14.	Senin, 11 Mei 2026	Acc Skripsi	Zhuif	
15.	Jumat, 22 Mei 2026	Seminar Hasil	Zhuif	
16.	Rabu, 10 Juni 2026	Perbaikan Skripsi ke Pembimbing	Zhuif	
17.	Kamis, 11 Juni 2026	Perbaikan Skripsi ke Penguji 1	Zhuif	
18.	Jumat, 12 Juni 2026	Perbaikan Skripsi ke Penguji 1	Zhuif	
19.	Senin, 15 Juni 2026	Perbaikan Skripsi ke Penguji 2	Zhuif	
20.	Kamis, 18 Juni 2026	Revisian dan ACC Abstrak dengan Pembimbing	Zhuif	

21.	Senin, 24 Agustus 2026	ACC/Tanda Tangan Hasil Turnitin Skripsi		
22.	Rabu, 26 Agustus 2026	Jilid LUX Skripsi		

Lampiran 3. Surat Pernyataan Menjadi Panelis (Informed Consent)

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 Uji Organoleptik "Mutu Fisik Dan Mutu Kimia Cookies Dengan Substitusi Formula Tempe Dan Tepung Kacang Merah (*Vigna Angularis*)" yang dilakukan oleh Try Fena Ebenezer Siregar 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

(Try Fena Ebenezer Siregar)

()

Lampiran 4. Form Uji Organoleptik

FORM UJI ORGANOLEPTIK

Nama Peneliti : Try Fena Ebenezer Siregar
 Nama Panelis :
 Tanggal Pengujian :
 Instruksi : Berilah penilaian anda terhadap warna, tekstur, rasa, dan aroma Cookies dengan Substitusi Formula Tempe dan Tepung Kacang Merah (*Vigna Angularis*) pada setiap kode berdasarkan tingkat kesukaan yang anda anggap paling cocok. Pada setiap kode bahan yang akan dicicip, minum air putih terlebih dahulu.
 Keterangan : Cookies Dengan Substitusi Formula Tempe dan Tepung Kacang Merah (*Vigna Angularis*)
 Nyatakan penilaian anda pada kolom yang tersedia dengan angka dengan skala sebagai berikut :
 Amat suka 5
 Sangat suka 4
 Suka 3
 Kurang suka 2
 Tidak suka 1

No	Kode Bahan	Komponen Yang Dinilai			
		Warna	Tekstur	Rasa	Aroma
1	0,021				
2	0,468				
3	0,551				
4	0,610				
5	0,910				
6	0,971				

Lubuk Pakam, 2025

Peneliti



(Try Fena Ebenezer Siregar)

Panelis

()

Lampiran 5. Absensi Uji Organoleptik

Absensi Uji Organoleptik

No	Nama	Nim/Kelas	Tanda Tangan
1.	Fenita Nuzona Hewanli Sitompul	P0103122107/ 7B	
2.	Narah Apikah Ibrah Harahap	P01031222163/ 7C	
3.	Hikari Nit Chi	P01031222145/7C	
4.	Sella Fatmaga Hutabara	P01031222116/ 7B	
5.	Nur Annur Br Doliyunt	P01031222056/7A	
6.	Esra Apylic. Sazzyh	P01031222076	
7.	Roma Uli Nadeak	P01031222045	
8.	Dhini Rasya S. Jnaga	P01031222014	
9.	NARWA STAFKA R N 1	P01031222021	
10.	Novi Yantika Sinaga	P01031222093	
11.	Henni Saunosir	P01031222009/7B	
12.	Indah Rahma Fartca	P01031222083	
13.	Mestika Gunman	P01031222091/7B	
14.	Marta Gracia V. Sinaga	P01031222083/7B	
15.	ANGELIK	P01031222135/7C	
16.	Dinda Widya	P01031222013	
17.	Kharaya annisa	P010312220	
18.	Mutyara Adinda Fadillah	P01031222160/ 7C	
19.	Dema Rosa Ainla sirait	P01031222136	
20.	Jeficha Nurilla Br Ginting	P01031222022	
21.	Aqila Mumtaza	P01031222007	
22.	chabine Y.A. Hutabara	P01031223063	
23.	M. ATHA NUGRAHA	P01031222154	
24.	Tuti Sihotang	P01031222055	
25.	Paisa Mahfuzah Lubis	P01031222041/7A	
26.	Khundya Annisa Hurdiana	P01031222025	
27.	Tria magdalena	P01031222181	
28.	Septi Nurbaer Teding	P01031222115	
29.	Cinda Charolra . S	P01031222023	
30.	Annell Frita Nukanih		

31.	Risda Lironan	P01031220361	Ryca.
32.	LESSIA OLIVA HOMANA	P0103122125	Zia
33.	M. Nordin	P01031222030	Adi.
34.	Glory .A. Marpaung	P01031221132	Ang
35.	Suraya Maharani	P01031221165	AD
36.	Sabrina Pancaitan	P01031222043	Shufi
37.	Ihes Avanta	P01031222024	Shes
38.	Putri Eriske Snamo	P01031222104	Elin
39.	Kuniman Waruu	P01031222086	Kunt
40.	Anastasya pesumbu	P01031222067	Zq
41.	Indah Tri Angila	P01031222021	Raf
42.	Winda Naita Sam. S.	P0103122207	Shes.
43.	Nyca Ismail	P01031222053	AD
44.	Ariefan Thohiron	P01031222003	ad
45.	Azzura A-C Nainyola	P01031222132	Adela
46.	Chynha N. sagala	P01031222072	RP
47.	Sara Shafira riannah tarigan	P01031222058	Shes
48.	Putri Hasanah Siregar	P01031222003	Shes.
49.	Nur'aina Zuhri Nst	P01031222037	Amf
50.	Aici Ilham cinda	P01031222005	Hi
51.	Melisa Grace Tobing	P01031222037	Maya.
52.	Yuni Stevani Butar - Butar	P01031221169	Fad
53.	Aurora Evala Christy	P0103122402	Shes
54.	Xuan Tampubon	P0103122256	Shes
55.	Adinda Putri Sica ben	P01031222101	Amf
56.	Bunga Hariska Siregar		Shes
57.	Handas A. Surtakbi	P010312220	Shes
58.	Audy Br Tarigan	P010312220	Shes.
59.	Martha manulang	P010312220	Maya
60.	Putri Ayu Sitoris		Shes

Lampiran 6. Dokumentasi Uji Mutu Fisik (Uji Organoleptik)

Lampiran 7. Nilai Rata-rata Hasil Uji Orgnaleptik

1. Warna

Panels	A1 (0.971)	A2 (0.551)	Rata -rata	B1 (0.610)	B2 (0.468)	Rata -rata	C1 (0.021)	C2 (0.910)	Rata -rata
1	5	5	5.0	4	5	4.5	4	5	4.5
2	4	4	4.0	3	3	3.0	3	3	3.0
3	3	4	3.5	4	3	3.5	3	4	3.5
4	4	3	3.5	4	3	3.5	3	5	4.0
5	5	4	4.5	3	3	3.0	3	3	3.0
6	4	5	4.5	4	4	4.0	3	3	3.0
7	4	3	3.5	3	3	3.0	3	4	3.5
8	4	3	3.5	4	4	4.0	4	4	4.0
9	4	5	4.5	3	3	3.0	2	4	3.0
10	2	2	2.0	5	4	4.5	5	2	3.5
11	4	3	3.5	4	4	4.0	3	5	4.0
12	4	5	4.5	4	3	3.5	3	4	3.5
13	4	3	3.5	4	4	4.0	4	5	4.5
14	5	4	4.5	3	4	3.5	4	3	3.5
15	4	5	4.5	3	4	3.5	3	4	3.5
16	5	4	4.5	3	3	3.0	3	3	3.0
17	4	5	4.5	2	3	2.5	4	3	3.5
18	5	4	4.5	5	5	5.0	5	5	5.0
19	5	5	5.0	5	5	5.0	5	5	5.0
20	4	4	4.0	3	3	3.0	4	3	3.5
21	4	3	3.5	5	3	4.0	3	5	4.0
22	4	4	4.0	3	3	3.0	3	4	3.5
23	5	5	5.0	5	4	4.5	4	5	4.5
24	4	4	4.0	4	3	3.5	4	4	4.0
25	3	3	3.0	4	5	4.5	4	4	4.0
26	5	5	5.0	3	4	3.5	3	3	3.0
27	4	4	4.0	5	4	4.5	4	5	4.5
28	3	4	3.5	3	5	4.0	5	3	4.0
29	5	4	4.5	4	3	3.5	3	4	3.5
30	5	5	5.0	3	4	3.5	4	3	3.5
31	5	5	5.0	4	4	4.0	3	5	4.0
32	5	4	4.5	5	4	4.5	4	5	4.5
33	4	4	4.0	3	4	3.5	3	4	3.5
34	5	3	4.0	5	5	5.0	5	5	5.0
35	5	4	4.5	4	4	4.0	4	5	4.5
36	5	5	5.0	4	4	4.0	4	4	4.0
37	5	4	4.5	3	3	3.0	3	4	3.5
38	3	3	3.0	3	3	3.0	4	3	3.5
39	2	3	2.5	4	3	3.5	4	4	4.0
40	5	2	3.5	3	4	3.5	4	3	3.5

41	4	2	3.0	4	3	3.5	3	5	4.0
42	3	2	2.5	3	3	3.0	3	4	3.5
43	5	3	4.0	3	3	3.0	3	3	3.0
44	5	5	5.0	3	4	3.5	3	3	3.0
45	3	4	3.5	5	4	4.5	3	4	3.5
46	4	4	4.0	3	3	3.0	4	4	4.0
47	5	3	4.0	4	3	3.5	3	3	3.0
48	4	4	4.0	3	3	3.0	3	4	3.5
49	4	3	3.5	4	4	4.0	3	5	4.0
50	5	3	4.0	3	4	3.5	3	3	3.0
51	4	4	4.0	3	2	2.5	2	2	2.0
52	3	3	3.0	5	5	5.0	3	5	4.0
53	3	3	3.0	4	3	3.5	4	3	3.5
54	4	4	4.0	3	3	3.0	3	4	3.5
55	5	4	4.5	4	3	3.5	3	3	3.0
56	5	4	4.5	3	4	3.5	3	4	3.5
57	4	5	4.5	3	3	3.0	4	3	3.5
58	5	5	5.0	4	3	3.5	3	3	3.0
59	4	3	3.5	3	3	3.0	4	3	3.5
60	4	4	4.0	4	4	4.0	4	5	4.5
Jumlah	252	230	241.0	221	216	218.5	210	232	221.0
Rata-rata	4.20	3.83	4.02	3.68	3.60	3.64	3.50	3.87	3.68

2. Tekstur

Panelis	A1 (0.971)	A2 (0.551)	Rata- rata	B1 (0.610)	B2 (0.468)	Rata- rata	C1 (0.021)	C2 (0.910)	Rata- rata
1	4	4	4.0	5	4	4.5	3	3	3.0
2	3	4	3.5	4	3	3.5	3	4	3.5
3	4	5	4.5	4	3	3.5	3	4	3.5
4	4	3	3.5	5	3	4.0	3	4	3.5
5	5	5	5.0	3	4	3.5	3	3	3.0
6	5	4	4.5	3	3	3.0	4	3	3.5
7	4	4	4.0	3	3	3.0	3	3	3.0
8	3	4	3.5	3	3	3.0	3	3	3.0
9	3	5	4.0	3	4	3.5	2	4	3.0
10	3	5	4.0	3	4	3.5	3	4	3.5
11	3	3	3.0	4	3	3.5	3	4	3.5
12	5	5	5.0	3	2	2.5	3	4	3.5
13	4	2	3.0	3	3	3.0	3	4	3.5
14	4	4	4.0	4	4	4.0	3	4	3.5
15	5	4	4.5	3	3	3.0	4	4	4.0
16	4	5	4.5	3	4	3.5	3	3	3.0
17	5	3	4.0	3	3	3.0	4	4	4.0
18	4	5	4.5	4	4	4.0	4	5	4.5
19	5	5	5.0	5	5	5.0	4	4	4.0
20	3	3	3.0	3	3	3.0	3	3	3.0
21	4	4	4.0	4	3	3.5	4	3	3.5
22	4	5	4.5	3	3	3.0	3	3	3.0
23	5	4	4.5	5	4	4.5	4	4	4.0
24	4	5	4.5	3	4	3.5	4	4	4.0
25	4	5	4.5	3	3	3.0	2	4	3.0
26	5	5	5.0	3	3	3.0	4	3	3.5
27	4	4	4.0	4	3	3.5	3	4	3.5
28	3	4	3.5	3	4	3.5	4	4	4.0
29	4	5	4.5	3	4	3.5	4	3	3.5
30	4	4	4.0	4	3	3.5	3	4	3.5
31	4	3	3.5	5	4	4.5	3	5	4.0
32	5	4	4.5	5	5	5.0	5	5	5.0
33	4	5	4.5	3	5	4.0	5	4	4.5
34	3	4	3.5	3	4	3.5	5	5	5.0
35	5	4	4.5	4	3	3.5	3	5	4.0
36	4	4	4.0	4	5	4.5	4	5	4.5
37	4	4	4.0	4	3	3.5	3	3	3.0
38	3	3	3.0	3	3	3.0	3	3	3.0
39	2	3	2.5	2	3	2.5	3	3	3.0
40	4	2	3.0	3	3	3.0	5	2	3.5
41	4	2	3.0	5	4	4.5	3	4	3.5
42	4	2	3.0	3	2	2.5	3	3	3.0
43	4	3	3.5	3	3	3.0	3	3	3.0

44	4	5	4.5	3	3	3.0	3	3	3.0
45	3	5	4.0	5	4	4.5	4	5	4.5
46	3	3	3.0	4	3	3.5	3	4	3.5
47	5	3	4.0	3	3	3.0	3	4	3.5
48	4	5	4.5	3	3	3.0	3	3	3.0
49	4	4	4.0	3	3	3.0	3	4	3.5
50	5	3	4.0	4	3	3.5	3	3	3.0
51	4	5	4.5	3	2	3.0	2	2	3.0
52	2	2	2.0	2	2	2.0	2	2	2.0
53	4	3	3.5	3	4	3.5	4	3	3.5
54	5	5	5.0	3	4	3.5	4	3	3.5
55	4	4	4.0	3	4	3.5	3	4	3.5
56	4	4	4.0	4	3	3.5	3	4	3.5
57	5	4	4.5	3	3	3.0	3	4	3.5
58	5	5	5.0	4	3	3.5	4	3	3.5
59	5	3	4.0	3	3	3.0	4	3	3.5
60	4	4	4.0	4	4	4.0	3	3	3.0
Jumlah	241	237	239.0	210	203	207.0	201	217	210.0
Rata-rata	4.02	3.95	3.98	3.50	3.38	3.45	3.35	3.62	3.50

3. Rasa

Panelis	A1 (0.971)	A2 (0.551)	Rata- rata	B1 (0.610)	B2 (0.468)	Rata- rata	C1 (0.021)	C2 (0.910)	Rata- rata
1	5	4	4.5	4	4	4.0	4	4	4.0
2	3	4	3.5	4	3	3.5	3	4	3.5
3	5	5	5.0	4	4	4.0	3	5	4.0
4	5	3	4.0	5	4	4.5	4	4	4.0
5	5	4	4.5	3	3	3.0	3	4	3.5
6	5	5	5.0	3	3	3.0	3	3	3.0
7	4	3	3.5	3	3	3.0	3	3	3.0
8	4	4	4.0	3	3	3.0	3	3	3.0
9	3	5	4.0	4	3	3.5	2	4	3.0
10	4	3	3.5	3	5	4.0	3	4	3.5
11	3	3	3.0	3	4	3.5	4	5	4.5
12	4	5	4.5	4	3	3.5	3	4	3.5
13	5	4	4.5	4	4	4.0	3	4	3.5
14	5	5	5.0	4	3	3.5	3	4	3.5
15	4	4	4.0	3	4	3.5	3	3	3.0
16	5	5	5.0	3	3	3.0	3	3	3.0
17	5	4	4.5	2	3	2.5	4	3	3.5
18	4	5	4.5	4	4	4.0	5	5	5.0
19	5	4	4.5	5	5	5.0	5	5	5.0
20	5	5	5.0	3	4	3.5	3	4	3.5
21	5	4	4.5	3	4	3.5	4	4	4.0
22	4	5	4.5	3	3	3.0	3	4	3.5
23	4	5	4.5	4	4	4.0	4	5	4.5
24	5	5	5.0	3	3	3.0	3	4	3.5
25	4	4	4.0	3	3	3.0	3	5	4.0
26	5	5	5.0	4	2	3.0	3	3	3.0
27	5	3	4.0	3	4	3.5	3	5	4.0
28	3	4	3.5	3	4	3.5	4	4	4.0
29	4	4	4.0	4	4	4.0	4	3	3.5
30	5	5	5.0	4	4	4.0	4	3	3.5
31	4	4	4.0	5	4	4.5	4	4	4.0
32	4	5	4.5	5	4	4.5	5	4	4.5
33	5	3	4.0	4	3	3.5	3	3	3.0
34	3	4	3.5	4	4	4.0	4	5	4.5
35	5	4	4.5	4	4	4.0	4	5	4.5
36	5	5	5.0	4	4	4.0	3	4	3.5
37	4	4	4.0	3	3	3.0	3	3	3.0
38	3	3	3.0	3	3	3.0	3	3	3.0
39	3	4	3.5	3	2	2.5	3	3	3.0
40	4	2	3.0	3	3	3.0	3	2	2.5
41	5	2	3.5	4	4	4.0	3	4	3.5
42	4	3	3.5	3	2	2.5	2	4	3.0
43	4	3	3.5	3	3	3.0	3	3	3.0

44	5	5	5.0	3	3	3.0	3	3	3.0
45	3	5	4.0	4	4	4.0	4	5	4.5
46	4	4	4.0	4	4	4.0	4	4	4.0
47	4	5	4.5	3	3	3.0	2	2	2.0
48	5	5	5.0	3	3	3.0	2	2	2.0
49	5	4	4.5	3	4	3.5	3	3	3.0
50	4	4	4.0	4	3	3.5	3	3	3.0
51	5	5	5.0	3	3	3.0	3	2	2.5
52	5	3	4.0	4	5	4.5	5	5	5.0
53	4	3	3.5	3	3	3.0	4	3	3.5
54	5	5	5.0	3	4	3.5	3	4	3.5
55	5	5	5.0	4	3	3.5	3	3	3.0
56	4	5	4.5	3	4	3.5	3	3	3.0
57	5	5	5.0	3	3	3.0	2	3	2.5
58	5	5	5.0	3	4	3.5	3	2	2.5
59	4	4	4.0	4	3	3.5	3	3	3.0
60	5	4	4.5	3	3	3.0	4	3	3.5
Jumlah	262	250	256.0	210	209	209.5	199	218	208.5
Rata-rata	4.37	4.17	4.27	3.50	3.48	3.49	3.32	3.63	3.48

4. Aroma

Panelis	A1 (0.971)	A2 (0.551)	Rata- rata	B1 (0.610)	B2 (0.468)	Rata- rata	C1 (0.021)	C2 (0.910)	Rata- rata
1	4	5	4.5	4	3	3.5	4	3	3.5
2	4	4	4.0	3	4	3.5	3	4	3.5
3	4	4	4.0	4	3	3.5	3	4	3.5
4	4	3	3.5	5	3	4.0	3	4	3.5
5	5	3	4.0	3	4	3.5	3	4	3.5
6	4	5	4.5	3	3	3.0	3	3	3.0
7	3	4	3.5	3	3	3.0	3	3	3.0
8	4	4	4.0	3	3	3.0	3	3	3.0
9	2	5	3.5	3	2	2.5	2	4	3.0
10	4	2	3.0	5	3	4.0	3	5	4.0
11	4	3	3.5	3	4	3.5	4	4	4.0
12	4	5	4.5	4	3	3.5	3	4	3.5
13	5	4	4.5	4	4	4.0	4	4	4.0
14	5	5	5.0	4	3	3.5	3	4	3.5
15	5	3	4.0	4	4	4.0	3	4	3.5
16	4	4	4.0	4	3	3.5	3	4	3.5
17	4	4	4.0	3	4	3.5	3	3	3.0
18	4	4	4.0	5	5	5.0	5	4	4.5
19	5	5	5.0	4	5	4.5	5	4	4.5
20	5	4	4.5	3	3	3.0	3	4	3.5
21	4	4	4.0	5	5	5.0	4	4	4.0
22	4	5	4.5	3	4	3.5	3	4	3.5
23	5	5	5.0	5	4	4.5	4	5	4.5
24	3	3	3.0	3	3	3.0	3	3	3.0
25	3	4	3.5	3	5	4.0	4	5	4.5
26	5	5	5.0	4	2	3.0	3	3	3.0
27	4	3	3.5	4	4	4.0	3	4	3.5
28	3	4	3.5	4	4	4.0	4	4	4.0
29	5	4	4.5	3	4	3.5	3	3	3.0
30	5	5	5.0	4	5	4.5	4	3	3.5
31	5	4	4.5	5	5	5.0	4	5	4.5
32	5	5	5.0	5	5	5.0	4	5	4.5
33	4	4	4.0	3	4	3.5	4	4	4.0
34	4	3	3.5	3	4	3.5	4	5	4.5
35	5	4	4.5	4	4	4.0	4	5	4.5
36	5	5	5.0	4	5	4.5	5	4	4.5
37	4	4	4.0	3	4	3.5	3	3	3.0
38	4	3	3.5	3	3	3.0	3	3	3.0
39	3	3	3.0	4	2	3.0	2	3	2.5
40	3	2	2.5	3	5	4.0	3	3	3.0
41	3	2	2.5	3	4	3.5	3	5	4.0
42	3	3	3.0	3	2	2.5	2	3	2.5
43	4	3	3.5	3	3	3.0	3	3	3.0

44	5	5	5.0	3	3	3.0	3	3	3.0
45	4	4	4.0	5	3	4.0	3	5	4.0
46	4	4	4.0	4	3	3.5	3	4	3.5
47	4	4	4.0	3	3	3.0	3	3	3.0
48	3	3	3.0	3	3	3.0	3	3	3.0
49	4	4	4.0	3	3	3.0	4	3	3.5
50	4	3	3.5	3	3	3.0	3	4	3.5
51	3	3	3.0	3	3	3.0	3	2	2.5
52	5	5	5.0	5	5	5.0	5	5	5.0
53	4	3	3.5	4	4	4.0	5	3	4.0
54	4	4	4.0	3	2	2.5	3	3	3.0
55	4	5	4.5	4	3	3.5	3	3	3.0
56	5	4	4.5	3	2	2.5	3	3	3.0
57	5	5	5.0	3	4	3.5	3	4	3.5
58	4	5	4.5	4	3	3.5	3	3	3.0
59	5	4	4.5	3	2	2.5	4	3	3.5
60	5	5	5.0	4	3	3.5	4	4	4.0
Jumlah	248	237	242.5	218	211	214.5	203	223	213.0
Rata-rata	4.13	3.95	4.04	3.63	3.52	3.58	3.38	3.72	3.55

Lampiran 8. Hasil Uji Mutu Fisik Uji OneWay Anova dan Uji Duncan

- Warna

Descriptives

Warna

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
A	60	4.017	.7069	.0913	3.834	4.199	2.0	5.0
B	60	3.642	.6317	.0816	3.478	3.805	2.5	5.0
C	60	3.683	.5892	.0761	3.531	3.836	2.0	5.0
Total	180	3.781	.6626	.0494	3.683	3.878	2.0	5.0

ANOVA

Warna

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	5.069	2	2.535	6.103	.003
Within Groups	73.513	177	.415		
Total	78.582	179			

Warna

Duncan^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
B	60	3.642	4.017
C	60	3.683	
A	60		
Sig.		.724	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 60.000.

- Tekstur

Descriptives

Tekstur

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
A	60	3.983	.6700	.0865	3.810	4.156	2.0	5.0
B	60	3.450	.6086	.0786	3.293	3.607	2.0	5.0
C	60	3.500	.5446	.0703	3.359	3.641	2.0	5.0
Total	180	3.644	.6526	.0486	3.548	3.740	2.0	5.0

ANOVA

Tekstur

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	10.411	2	5.206	13.996	.000
Within Groups	65.833	177	.372		
Total	76.244	179			

Tekstur

Duncan^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
B	60	3.450	3.983
C	60	3.500	
A	60		
Sig.		.654	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 60.000.

- Rasa

Descriptives

Rasa

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
A	60	4.267	.5999	.0774	4.112	4.422	3.0	5.0
B	60	3.492	.5484	.0708	3.350	3.633	2.5	5.0
C	60	3.475	.6915	.0893	3.296	3.654	2.0	5.0
Total	180	3.744	.7159	.0534	3.639	3.850	2.0	5.0

ANOVA

Rasa

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	24.553	2	12.276	32.339	.000
Within Groups	67.192	177	.380		
Total	91.744	179			

Rasa

Duncan^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
C	60	3.475	
B	60	3.492	
A	60		4.267
Sig.		.882	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 60.000.

- Aroma

Descriptives

Aroma

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
A	60	4.042	.6845	.0884	3.865	4.218	2.5	5.0
B	60	3.575	.6691	.0864	3.402	3.748	2.5	5.0
C	60	3.550	.6016	.0777	3.395	3.705	2.5	5.0
Total	180	3.722	.6875	.0512	3.621	3.823	2.5	5.0

ANOVA

Aroma

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	9.203	2	4.601	10.800	.000
Within Groups	75.408	177	.426		
Total	84.611	179			

Aroma

Duncan^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
C	60	3.550	
B	60	3.575	
A	60		4.042
Sig.		.834	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 60.000.

Lampiran 9. Hasil Uji Mutu Kimia Cookies



No : SIG.CL.II.2026.06160419
Lamp : 1 Halaman
Perihal : Laporan Hasil Uji Laboratorium

Bogor, 06 Februari 2026

Kepada Yth.
Try Fena Ebenezer Siregar
Gereja HKI Petapahan, Jalan Barisan Gereja, Petapahan, Lubuk Pakam No. 33, Kab. Deli Serdang, Lubuk Pakam,
Sumatera Utara 20514

Dengan hormat,
Berdasarkan surat order marketing nomor : SIG.MARK.R.I.2026.000122, 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
Graha 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.I.2026.000122
- 1.2. Certificate No. / No. sertifikat : SIG.LHP.II.2026.061604191
- II. Principal / Pelanggan**
- 2.1. Name / Nama : Try Fena Ebenezer Siregar
- 2.2. Address / Alamat : Gereja HKI Petapahan, Jalan Barisan Gereja, Petapahan, Lubuk Pakam No. 33, Kab. Deli Serdang, Lubuk Pakam, Sumatera Utara 20514
- 2.3. Phone / Telepon : +6282276208962
- 2.4. Contact Person / Personil Penghubung : Try Fena Ebenezer Siregar
- III. Sample / Contoh Uji**
- 3.1. Sample Code / Kode Sampel : A1
- 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 Kadaluausa : -
- 3.7. Factory Name / Nama Pabrik : -
- 3.8. Factory Address / Alamat Pabrik : -
- 3.9. Trade Mark / Nama Dagang : -
- 3.10. Sample Name / Nama Sample : COTEMERA (Cookies Formula Tempe & Tepung Kacang Merah)
- 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 : 28 Januari 2026
- 3.18. Date of Analysis / Tanggal Uji : 28 Januari 2026 - 06 Februari 2026
- 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	%	1.94	1.88	-	SNI 01-2891-1992 butir 6.1
2	Energi Dari Lemak	Kcal/100 g	209.07	207.90	-	18-8-9/MU (perhitungan)
3	Kadar Lemak Total	%	23.23	23.10	-	18-8-5/MU (Gravimetri)
4	Kadar Air	%	9.96	9.81	-	SNI ISO 712:2015
5	Energi Total	Kcal/100 g	468.55	468.74	-	18-8-9/MU (perhitungan)
6	Karbohidrat (By Difference)	%	54.56	54.69	-	18-8-9/MU (perhitungan)
7	Kadar Protein	%	10.31	10.52	-	18-8-31/MU (Titrimetri)
8	Besi (Fe)	mg / 100 g	4.85	4.78	-	18-13-1/MU (ICP-OES)

Bogor, 06 Februari 2026
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 10. Formulir Administrasi Uji Mutu Kimia



No. : 04.3/F-PP
Revisi 1
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 <i>Company Name</i>		
Jenis Produk <i>Types of product</i>	☒ Makanan & Minuman <i>Food & Beverage</i> ☐ Kecantikan & Perawatan Diri <i>Beauty & Personal Care</i> ☐ Farmasi <i>Pharmaceutical</i> ☐ Obat Tradisional & Suplemen <i>Traditional Medicine & Supplement</i> ☐ Penelitian / Kebutuhan Akademis <i>Research / Academic Purposes</i>	☐ Produk K3L <i>K3L Product</i> ☐ ALKES & PKRT <i>Medical Device & Hygiene Product</i> ☐ Pakan, Pestisida & PSAT <i>Feed, Pesticides, & PSAT</i> ☐ Balai / Kedinasan <i>Government / Municipality</i> ☐ Lainnya ... <i>Others</i>
Tujuan Pengujian <i>Testing Purpose</i>	☐ Registrasi Produk <i>Product Registration</i> ☐ Sertifikasi SNI <i>SNI Certification</i> ☐ Sertifikasi GMP+ <i>GMP+ Certification</i> ☒ Penelitian & Pengembangan <i>Research & Development</i>	☐ Ekspor/Impor (SKI/SKE) <i>Export/Import</i> ☐ Quality Chek (QC) ☐ Lainnya ... <i>Others</i>
Alamat <i>Address</i>	Gereja Hki Petapahan, Jalan Barisan Gereja, Petapahan, Lubuk Pakam (No.33) , KAB. DELI SERDANG, LUBUK PAKAM, SUMATERA UTARA, ID, 20514	
Negara Asal <i>Origin</i>	Indonesia	Kode Pos 20514 <i>Postal Code</i>
Telephone	082276208962	
Mobile No.	-	
Nomor Registrasi Usaha <i>Company Registration No.</i>	VAT/NPWP No.	1218 0667 0202 0001

II. PERSONEL PENGHUBUNG

CONTACT PERSON

Nama <i>Name</i>	Try Fena Ebenezer Siregar	Personel Keuangan <i>Finance Contact</i>	Eli Mariam
Jabatan <i>Designation</i>	Mahasiswa	Jabatan <i>Designation</i>	-
Telephone	+6282276208962	Telephone	+6281370963569
Ext.	-	Ext.	-
Mobile No.	-	Mobile No.	-
Email	tryfenasiregar@gmail.com	Email	-

III. INFORMASI PENAGIHAN

INVOICE TO INFORMATION

Perusahaan Tertagih <i>Invoice to Company</i>	Try Fena Ebenezer Siregar	Personel Penghubung <i>Contact Person</i>	-
--	---------------------------	--	---

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
www.siglaboratory.com



KAN
Komite Akreditasi Nasional
Accredited Testing Laboratory
LP-18-IDN