

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, B., Listyorini, F. H., & Martanto, A. (2011). Karakteristik Jamur Sagu (*Volvarella* sp .) Endemik Papua. *Jurnal Natur Indonesia*, 13(2), 168–173.
- Abdullahi, M. H., Gandanya, A. M., Alhassan, A. J., Aminu, D., & Abdullahi, H. S. (2025). Proximate and Mineral Composition in Commonly Consumed Diets in North Central Zone of Nigeria. *Asian Food Science Journal*, 24(9), 29–45. <https://doi.org/10.9734/afsj/2025/v24i9815>
- Addiniawati, N., Srimati, M., & Agestika, L. (2024). Substitusi Ikan Kembung (*Rastrelliger* sp) pada Nugget sebagai Makanan Darurat. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 6(3), 532–546. <https://doi.org/10.36590/jika.v6i3.855>
- Agusta, F. K., Ayu, D. F., & Rahmayuni. (2020). Nilai Gizi dan Karakteristik Organoleptik Nugget Ikan Gabus Dengan Penambahan Kacang Merah. *Jurnal Teknologi Pangan*, 14(1), 68–82. <https://doi.org/https://doi.org/10.33005/jtp.v14i1.2184>
- Anam, C., Amiroh, A., Qibtiyah, M., Karina, A. G., Masahid, A. D., & Witono, Y. (2023). Formulasi nugget ikan curah berdasarkan karakteristik organoleptik dan fisik. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 17(3), 537–548. <https://doi.org/10.21107/agrointek.v17i3.15817>
- Andira, A., Sumartini, Hutapea, J., Soleha, S. P., & Amalia, A. R. (2022). Fortifikasi Ikan Kembung (*Rastrelliger* sp) Terhadap Karakteristik dan Nutrisi Mie Basah. *Seminar Nasional Teknologi, Sains Dan Humaniora*, 94–103.
- Andrestia, C. R., & Makkiyah, F. A. (2024). Pemanfaatan Jamur Sebagai Penyedap Rasa Alami : Literature Review. *Ikraith-Teknologi*, 8(1), 61–65. <https://doi.org/10.37817/ikraith-teknologi.v8i1.3244>
- Asrawaty. (2018). Perbandingan Berbagai Bahan Pengikat dan Jenis Ikan Terhadap Mutu Fish Nugget. *Jurnal Galung Tropika*, 7(1), 33–45.
- Ayustaningwarno, F., Rustanti, N., Afifah, D. N., & Anjani, G. (2020). *Teori dan Aplikasi Teknologi Pangan*. Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro.
- Badan Standardisasi Nasional. (2013). *SNI 7758:2013 Naget ikan*.
- Burhanuddin, Irawan, I., Diachanty, S., Sulistiawati, S., & Zuraida, I. (2026). Perbedaan Lama Waktu Pengukusan Pada Proses Pemindangan Terhadap Karakteristik Kimia Dan Penerimaan Konsumen Pindang Ikan Bandeng (*Chanos Chanos*). *Jambura Fish Processing Journal*, 8(1), 1–12. <https://doi.org/https://doi.org/10.37905/jfpj.v8i1.33142>
- Dawolo, A. J., Lase, R. C., Waruwu, J. C., Gea, R., Harefa, S. V., & Zai, S. (2025). Analisis Pertumbuhan dan Tingkat Kematangan Gonad Ikan Kembung (*Rastrelliger*) untuk Mendukung Pengelolaan Perikanan Berkelanjutan. *Jurnal Ilmu Peternakan, Ilmu Perikanan, Ilmu Kedokteran Hewan*, 3(1), 89–100. <https://doi.org/https://doi.org/10.62951/zoologi.v3i1.110>
- Evanuarini, H., & Nidhal, H. A. (2024). Kualitas Fisikokimia pada Bubuk Putih Telur Ayam Menggunakan Karagenan. *Jurnal Peternakan Indonesia*, 26(1), 38–44. <https://doi.org/10.25077/jpi.26.1.38-44.2024>
- Fadila, & Juhartini. (2021). Mutu Organoleptik dan Kandungan Histamin

- Penyedap Rasa Bubuk Ikan Tuna Sirip Kuning (*Thunnus Albacares*). *Hospital Majapahit*, 13(1), 21–34.
<https://doi.org/https://doi.org/10.55316/hm.v13i1.669>
- Fazil, M., Ayu, D. F., & Zalfiatri, Y. (2022). Karakteristik Sifat Kimia dan Organoleptik Nugget Ikan Kembung (*Rastrelliger* sp) dengan Penambahan Jamur Tiram. *Jurnal Agroindustri Halal*, 8(1), 104–115.
<https://doi.org/10.30997/jah.v8i1.4561>
- Gunawan, F. I. ., Riandani, A. P., & Saleh, E. R. M. (2024). *Teknik Evaluasi Sensori Produk Pangan* (I. E. Yani (ed.)). CV HEI PUBLISHING INDONESIA.
- Herdiana, N., Susilawati, S., Koesoemawardani, D., & Rahayu, E. (2023). Penambahan Tepung Ubi Jalar Ungu (*Ipomea batatas* L) dan Tapioka Sebagai Bahan Pengisi Pembentuk Tekstur Nugget Ikan Lele. *AgriTECH*, 43(2), 127–133. <https://doi.org/10.22146/agritech.69714>
- Hustiany, R. (2016). *Reaksi Maillard Pembentuk Citrarasa dan Warna pada Produk Pangan*. Lambung Mangkurat University Press.
- Islam, A. D., & Suparno. (2021). *Kajian Morfometrik dan Meristik Ikan Kembung (Rastrelliger Sp) yang Didaratkan Di Kabupaten Padang Pariaman dan Kota Pariaman*.
- Junianto, Herlina, D., Nuryadi, M. H., Putra, G. K. P., Ghifari, D. N., & Aziz, A. A. (2025). Identifikasi Tingkat Kesegaran Ikan Kembung (*Rastrelliger Kanaguarta*) dan Ikan Makarel (*Scomber Japonicus*) Di Pasar Sumedang Kota. *Jurnal Ilmiah Wahana Laut Lestari*, 3(1).
<https://jurnal.fpk.umi.ac.id/index.php/jiwall/article/view/626>
- Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2022). *Laporan Kinerja Kementerian Kelautan dan Perikanan Tahun 2022*. Kementerian Kelautan dan Perikanan.
<https://www.kkp.go.id/download-pdf-akuntabilitas-kinerja/akuntabilitas-kinerja-pelaporan-kinerja-laporan-kinerja-kkp-2022.pdf>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). *Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 28 Tahun 2019 tentang Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan untuk Masyarakat Indonesia*.
<https://peraturan.bpk.go.id/Details/138621/permenkes-no-28-tahun-2019>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Tabel Komposisi Pangan Indonesia*. TKPI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Manfaat Konsumsi Ikan Bagi Kesehatan Anak*. Kementerian Kesehatan RI.
https://keslan.kemkes.go.id/view_artikel/2442/manfaat-konsumsi-ikan-bagi-kesehatan-anak
- Lalopua, V. M. N., & Onsu, A. (2021). Karakteristik Kimia dan Organoleptik Kamaboko Surimi Tetelan Ikan Tuna Characteristics Chemical and Organoleptic of Kamaboko made of Surimi Tuna Loin Waste. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 10(2), 74–82.
<https://doi.org/10.30598/jagritekno.2021.10.2.74>
- Lisianti, D., Saragih, B., & Rachmawati, M. (2022). Pengaruh Suhu Pengeringan Terhadap Rendemen, Karakteristik Organoleptik Dan Fisik-Kimia Tepung Jagaq (*Setaria Italica* L.). *Journal of Tropical AgriFood*, 4(2), 115–121.

- <https://doi.org/10.35941/jtaf.4.2.8108.115-121>
- Makkiyah, F. A., & Wahyuningsih, S. (2024). Pembuatan Kaldu Jamur Merang (*Volvariella volvacea*). *Ikraith-Abdimas*, 8(3), 134–138.
<https://doi.org/10.37817/ikra-ithabdimas.v8i3.3250>
- Mardiah, A., Karina, I., & Fitria, E. A. (2022). Uji Organoleptik Kesegaran ikan Layang (*Decapterus*, sp) Selama Penanganan Suhu Dingin. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya*, 6(2), 97–111.
- Marwani, A., Amalia, F., Hasibuan, F. P., SariSy, J. P., & Ulfa, arifah W. (2023). Identifikasi Jenis Jamur Basidiomycetes Di Kecamatan Sosa Kota Padang Lawas Desa Harang Julu. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(September), 142–153.
- Muchtar, F. (2025). Analisis Tingkat Penerimaan Nugget Ikan Tuna Sebagai Pangan Sumber Protein Hewani Di Desa Malalanda. *Jurnal Sains Dan Terapan*, 4(2). <https://doi.org/10.57218/juster.v4i2.1464>
- Muh.Arsyad, Inayah, A. N., & Lasande, A. (2024). Uji Organoleptik Mutu Produk Kerupuk Terhadap Pengaruh Penambahan Tepung Ampas Tahu. *Jurnal Sains Dan Teknologi Hasil Pertanian*, 4, 35–46.
<https://doi.org/10.55678/jasathp.v4i1.1478>
- Nadhirah, F., Taufiq, S., & Hernita. (2021). Hubungan Perilaku Picky Eater dengan Status Gizi pada Anak Usia Pra Sekolah di Taman Kanak-Kanak. *Darussalam Indonesian Journal of Nursing and Midwifery*, 1(1), 30–38.
- Nalendrya, I., Ilmi, I. M. B., & Arini, F. A. (2016). Sosis Ikan Kembung (*Rastrelliger Kanagurta* L .) Sebagai Pangan Sumber Omega 3. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 5(3), 71–75. <https://doi.org/10.17728/jatp.178>
- Nento, W. R., & Ibrahim, P. S. (2017). Analisa Kualitas Nugget Ikan Tuna (*Thunnus* Sp.) Selama Penyimpanan Beku. *Agritech Science*, 1(2), 75–81.
- Noh, M. F. M., Gunasegavan, R. D.-N., Khalid, N. M., Balasubramaniam, V., Mustar, S., & Rashed, A. A. (2020). Recent Techniques in Nutrient Analysis for Food Composition Database. *Molecules*, 25(4567), 1–45.
<https://doi.org/10.3390/molecules25194567>
- Nugroho, W., Kamal, R. M., Darmawan, D. P., Futri, I. M., Sari, I. W., Trisari, A., Afrida, N., Pramesti, E., Ningsi, P. A., & Fazira, D. (2023). Pelatihan Inovasi Pembuatan Olahan Ikan Patin Menjadi Nugget yang Kaya Gizi di Desa Suka Damai, Kab. Kuantan Singingi. *Jurnal Selekt PKM Kukerta*, 1, 27–32. <https://journal.riau-edutech.com/index.php/selektapkm/>
- Nurainy, Y., Koesoemawardani, D., & Nurainy, F. (2025). Pengaruh Perbandingan Ikan Tongkol dan Jamur Tiram Putih Terhadap Karakteristik Fisik, Kimia dan Sensori Bakso Ikan Tongkol. *Jurnal Agroindustri Berkelanjutan*, 4(2), 258–270. <https://doi.org/10.23960/jab.v4i2.11053>
- Nurjasmi, R., & Banu, L. S. (2024). Budidaya Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) Pada Berbagai Komposisi Media Tanam Menggunakan Konsep Urban Farming. *Jurnal Ilmiah Respati*, 15(2), 172–182.
<https://doi.org/10.52643/jir.v15i2.4220>
- Nursanto, R. M., Mustofa, A., & Widanti, Y. A. (2019). Nugget Ikan Hiu (*Carcharhinus amblyrhynchos*) dengan Variasi Penambahan Jamur Tiram (*Pleurotus* sp.). *Jurnal Teknologi Dan Industri Pangan*, 4(1), 15–21.

- P.Rahayu, W., Nurosiyah, S., & Widyanto, R. (2019). *Evaluasi Sensori*. Universitas Terbuka.
- Prasasti, T. D., Pusparini, Rosmana, D., & Sulaeman, A. (2024). Nugget Ikan Kembung dan Daun Kelor Sebagai Makanan Selingan Tinggi Protein untuk Anak Sekolah Dasar. *Jurnal Gizi Dan Dietetik*, 3(2), 82–90. <https://doi.org/10.34011/jgd.v3i2.2774>
- Prastia, Ali, A., & Hamzah, F. (2016). Pembuatan Nugget Jamur Merang (*Volvariella volvaceae*) Dengan Penambahan Ikan Gabus (*Channa striata*). *Jom Faperta*, 3(2), 1–10. https://media.neliti.com/media/publications/202510-pembuatan-nugget-jamur-merang-volvariell.pdf?utm_source
- Pratama, R. I., Rohmah, T., Liviawaty, E., Rochima, E., & Rostini, I. (2022). Identifikasi Komponen Flavor Volatil Ikan Kembung Segar (*Rastrelliger* sp.). *Jurnal Ilmu Perikanan Dan Kelautan*, 4(3), 205–214.
- Prayoga, S. R., Novianti, D., & Mutiara, D. (2025). Pemanfaatan Limbah Tandan Kelapa Sawit Sebagai Media Pertumbuhan Jamur Merang (*Volvariella volvacea*). *Journal of Educational Sciences*, 2(November 2024), 509–520. <https://doi.org/10.61132/edusaintek.v2i1.1357>
- Pujilestari, S., Sari, F. A., & Sabrina, N. (2020). Mutu Nugget Tempe Hasil Formulasi Tempe dan Daging Ayam. *J. Teknol. Pangan Kes*, 2(2). <https://doi.org/10.36441/jtepakes.v2i2.515>
- Purbowati, Maryanto, S., & Afiatna, P. (2020). Formulasi Nugget Jamur Tiram sebagai Makanan Selingan Rendah Lemak dan Tinggi Serat (Formulation of Oyster Mushroom Nugget as a Low Fat and High Fiber Snack). *Darussalam Nutrition Journal*, 4(1), 44–51. <https://doi.org/10.21111/dnj.v4i1.3507>
- Purnamasari, A. R., & Adriani, M. (2020). Hubungan Perilaku Picky Eater dengan Tingkat Kecukupan Protein dan Lemak Pada Anak Prasekolah. *Media Gizi Indonesia*, 15(1), 31–37. <https://doi.org/10.20473/mgi.v15i1.31-37>
- Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, K. P. (2024). *Buletin Konsumsi Pangan* (S. Wahyuningsih (ed.); Volume 15). Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian (Pusdatin) Kementerian Pertanian RI.
- Putri, L., Tjahjaningsih, W., & Pujiastuti, D. Y. (2023). Karakter Mutu dan Organoleptik Nugget Ikan Patin (*Pangasius* sp.) dengan Substitusi Jamur Tiram Putih (*Pleurotus florida*). *Journal of Food Technology and Nutrition (JTPG)*, 22(2), 165–174. <https://doi.org/10.33508/jtpg.v22i2.4896>
- Putri, M. I., Suparno, & Junaidi. (2025). Kajian Morfometrik dan Meristik Ikan Kembung (*Rastrelliger* sp) di Pasia Nan Tigo dan Koto XI Tarusan, Sumatra Barat. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Perairan*, 9(1), 35–40.
- Radjawane, C., Sukmawati, S., Hardianti, F., Tanasaly, F., & Kelibay, A. (2025). Sosialisasi Pentingnya Konsumsi Ikan sebagai Upaya Pencegahan Stunting Pada Anak. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(2), 378–383.
- Rahma, A. A., Nurlaela, R. S., Meilani, A., & Puspa, Z. (2024). Ikan Sebagai Sumber Protein dan Gizi Berkualitas Tinggi Bagi Kesehatan Tubuh Manusia. *Karimah Tauhid*, 3(3), 3132–3142. <https://doi.org/10.30997/karimahtauhid.v3i3.12341>
- Rejerusalem, P. G. A. R., Nuraini, V., & Merkuria Karyantina. (2024).

- Characteristics Of Fish Nugget with Tapioca Flour and Carrot Flour (*Daucus carota* L). *Agrobiotek*, 1(2), 103–110.
- Rianingsih, L., Budhiyanti, S. A., & Ekantari, N. (2006). Pengolahan dengan Microwave Terhadap Kandungan Asam Lemak Omega-3 Fillet Ikan Kembung. *Jurnal Perikanan*, 8(2), 266–272.
- Rizawati, Alsuhendra, & Rusilanti. (2023). Perbedaan Pendapatan, Pengetahuan Gizi dan Perilaku Konsumsi Ikan Pada Masyarakat Kecamatan Cimanggis Depok Pada Saat dan Pasca Pandemi Covid-19. *Journal Of Comprehensive Science*, 2(8), 1359–1376.
- Rohmah, S. A., Hapsari, D. R., & Puspasari, E. (2024). Penggunaan Ikan Kembung Sebagai Upaya Peningkatan Kadar Protein Produk. *Karimah Tauhid*, 3(10), 11564–11572.
<https://doi.org/10.30997/karimahtauhid.v3i10.15566>
- Rosadi, S. L. M. P., Alfintawati, A., Mukhreza, D., Siti, A. Y., Kinanti, P., & Hapsari, D. R. (2024). Manfaat β -Glukan Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus*) Untuk Mencegah Risiko Diabetes : Kajian Pustaka. *Karimah Tauhid*, 3.
<https://doi.org/10.30997/karimahtauhid.v3i12.16248>
- Rosanti, S. A., Irawan, I., Zuraida, I., Diachanty, S., & Pamungkas, B. F. (2022). Efektivitas Suhu Setting pada Gel Surimi Ikan Bulan-Bulan (*Megalops cyprinoides*). *Jurnal Perikanan Dan Kelautan*, 27(2), 186.
<https://doi.org/10.31258/jpk.27.2.186-191>
- Rosmiah, Aminah, I. S., Hawalid, H., & Dasir. (2020). Budidaya Jamur Tiram Putih (*Pluoretus ostreatus*) Sebagai Upaya Perbaikan Gizi dan Meningkatkan Pendapatan Keluarga. *International Journal of Community Engagement*, 31–35.
- Safitri, R. K. A., Soeyono, R. D., Sulandjari, S., & Sutiadiningsih, A. (2021). Pengaruh Jumlah Ikan dan Maizena terhadap Sifat Organoleptik Nugget Ikan Kembung (*Rastrelliger Kanagurta*). *Jurnal Tata Boga*, 10(1), 122–128.
- Salamah, E., Hendarwan, & Yunizal. (2004). Studi Tentang Asam Lemak Omega-3 dari Bagian-Bagian Tubuh Ikan Kembung Laki-Laki (*Rastrelliger kanagurta*). *Buletin Teknologi Hasil Perikanan*, 8(2), 30–36.
- Salim, M., & Triana, L. (2017). Pengaruh Variasi Waktu Simpan Terhadap Kadar Protein Pada Ikan Tongkol. *JURNAL LABORATORIUM KHATULISTIWA*, 1(1), 1–7.
- Sari, Y. S., Mustangin, A., & Hendro, M. (2022). Analisis Kelayakan Finansial Usaha Bakso Jamur Sawit (*Volvariella Volvacea*) di Kabupaten Sanggau. *Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 2(08), 1350–1356.
<https://doi.org/10.36418/comserva.v2i08.468>
- Sasia, R. H., Ramli, & Sudarsa, C. (2024). Gambaran Kebiasaan Konsumsi Ikan pada Balita Stunting di Kecamatan Liang. *Buletin Kesehatan Mahasiswa*, 03(September).
- Selvianti, Abdurrahman, S., & Kadarman, A. (2025). Penetapan Kadar Flavonoid Total dan Analisis Aktivitas Antioksidan Pada Jamur Merang (*Volvariella volvacea* Bull) dengan Metode Determination of Total Flavonoid Content and Antioxidant Activity Analysis In Merang Mushroom (*Volvariella volvacea* Bull) wi. *Jurnal Pharmacia Mandala Waluya*, 4(6).

- <https://doi.org/10.54883/jpmw.v4i6.145>
- Setyaningsih, D., Apriyantono, A., & Sari, M. P. (2010). *Analisis Sensori untuk Industri Pangan dan Agro*. IPB Press.
- Sintya, Maryam, A., & Hamdi. (2023). Analisis Kimia Dan Organoleptik Bubuk Penyedap Rasa Berbasis Limbah Udang (*Fenneropenaeus MerGUIensis*) Sebagai Alternatif Penyedap Alami. *Jurnal Agroindustri Pangan*, 2(2), 68–85.
- Sinuraya, S. B., Zuraida, I., Diachanty, S., Irawan, I., & Pamungkas, B. F. (2024). Karakteristik Gel Surimi Ikan Bulan-Bulan (*Megalops cyprinoides*) Terhadap Frekuensi Pencucian. *Jambura Fish Processing Journal*, 6(2), 142–152. <https://doi.org/https://doi.org/10.37905/jfpj.v6i2.21397> Jambura
- Siregar, I. M. D., Pratama, F., Hamzah, B., & Wulandari. (2020). Perubahan Mutu Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*) Selama Penyimpanan Pada Berbagai Suhu dan Konsentrasi CO₂. *Jurnal Teknologi & Industri Hasil Pertanian*, 25(2), 129–138.
- Sudirman, L. I., Rosita, I., & Dharmaputra, O. S. (2024). Produksi Jamur Merang (*Volvariella volvacea* (Bull. ex. Fr) Sing). pada Dua Jenis Limbah Kapas. *Sumberdaya Hayati*, 10(4), 229–237. <https://journal.ipb.ac.id/index.php/sumberdayahayati>
- Suherman, Maliza, R., Syahbanu, F., Supardan, A. D., Rita, R. S., Arisanty, D., Minarsih, T., Yerizel, E., Amrinanto, A. H., Handito, D., & Jati, M. A. S. (2024). *Analisis Zat Gizi Pangan : Teori dan Praktik*. CV. Eureka Media Aksara.
- Sukma, R. N., Pratiwi, & Sa'adah, N. (2025). Pola Mahasiswa Mengonsumsi Ikan Laut sebagai Sumber Pangan Bergizi. *Arborescent Journal*, 2(3), 74–80.
- Sutirto, M. J., Anggraeni, P. D., & Fithriyani, H. Y. (2025). Inovasi Nugget Ayam Berbahan Dasar Buah Bit (Beetroot). *Journal of Hospitality & Tourism*, 4(1), 24–33.
- Tarwendah, I. P. (2017). Jurnal Review : Studi Komparasi Atribut Sensoris dan Kesadaran Merek Produk Pangan. *Jurnal Pangan Dan Agroindustri*, 5(2), 66–73.
- Taufan, M., Prasetya, A., & Moulina, M. A. (2025). Karakteristik Kaldu Bubuk dengan Komposisi Ikan Selengek (*Anodontostoma chacunda*) dan Penambahan Jamur Sawit (*Volvariella volvacea*). *Integrative Perspectives of Social and Science Journal*, 2(1), 586–603.
- Tiana, R. E. (2024). 87% Warga Indonesia Pilih Nugget sebagai Daging Olahan Beku Favorit. GoodStats. <https://data.goodstats.id/statistic/87-warga-indonesia-pilih-nugget-sebagai-daging-olahan-beku-favorit-1QrKo>
- Yanti, S. A. M., Banafsa, S., Hasanah, F. N., Aminah, S., & Rifqi, M. (2025). Pengembangan Nugget Jamur Tiram Sebagai Makanan Selingan Rendah Lemak dan Kaya Serat. *Karimah Tauhid*, 4, 688–695. <https://doi.org/10.30997/karimahtauhid.v4i1.16979>

L

A

M

P



Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

R

A

N

LAMPIRAN

Lampiran 1. Bukti Pembayaran Penelitian Lab Poltekkes Kemenkes Bengkulu

SURAT KETERANGAN IZIN PENELITIAN

Dengan ini menerangkan bahwa :

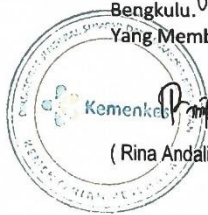
Nama : Klarissa Shanris
Nim : 201730222074
Jurusan/Prodi : STK 6121

Telah melakukan pembayaran sejumlah Rp. 195.000 (seratus tujuh puluh lima ribu rupiah) pada tanggal 6 April 2016 Untuk kegiatan : Penelitian

1. Izin penelitian dilingkungan Poltekkes Kemenkes Bengkulu
2. Melakukan penelitian di laboratorium terpadu/workshop/K3 Poltekkes Kemenkes Bengkulu selama ...3... (hari)

Demikianlah surat ini dibuat dengan sebenarnya dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bengkulu, 06 April 2016
Yang Memberi Keterangan


(Rina Andalia, SKM)

Ket : *Lingkari yang perlu

Lampiran 2. Surat Izin Penelitian Lab Pangan Poltekkes Kemenkes Bengkulu



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Politeknik Kesehatan Bengkulu
Jalan Indragiri No.3 Padang Harapan
Bengkulu 38225
(0736) 341212
<https://www.poltekkesbengkulu.ac.id>

12 Maret 2026

Nomor : PP. 01.01/F.XXIII.1/2548 /2026
Perihal : Izin Penelitian

Yth,
Kepala Lab Pangan Poltekkes Kemenkes Bengkulu
di
Tempat

Sehubungan penyusunan tugas akhir mahasiswa dalam bentuk Skripsi Progam Studi Gizi dan Dietetika Program Sarjana Terapan Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Bengkulu Tahun Akademik 2025/2026 , dengan ini kami mohon Bapak/Ibu dapat memberikan izin pengambilan data untuk penelitian kepada:

Nama : Klarissya Shanris
NIM : P01730222074
Tempat Penelitian : Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Waktu Penelitian : 1 April - 1 Mei
Judul : Perbedaan Kandungan Nutrisi dan Mutu Organoleptik Nugget Ikan Kembung Jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus*) dan Jamur Merang (*Volvariella volvacea*)
No Handphone : 089654459698

Demikianlah, atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu diucapkan terimakasih.

a.n. Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu

Wakil Direktur I Bidang Akademik



Septiyanti, S.Kep, Ners, M.Pd



Lampiran 3. Surat Keterangan Layak Etik



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Bengkulu

Jalan Indragiri No. 3 Padang Harapan
Bengkulu 38225
(0736) 341212
<https://poltekkesbengkulu.ac.id>

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"

No.KEPK.BKL/272/03/2026

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

Peneliti utama : Klarissya Shanris
Principal In Investigator

Nama Institusi : Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

**"DIFFERENCES IN NUTRITIONAL CONTENT AND ORGANOLEPTIC QUALITY OF MACKEREL FISH
NUGGET, OYSTER MUSHROOM (*Pleurotus ostreatus*) AND STRAW MUSHROOM (*Volvariella volvacea*)"**

"Inggris"

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 Maret 2026 sampai dengan tanggal 19 Maret 2027.

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



March 19, 2026
Chairperson,

apt. Zamharira Muslim, M.Farm

Lampiran 4. Google Formulir dan Barcode Lembaran Persetujuan Responden

Bagian 1 dari 3

LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN (INFORMED CONSENT)

Terimakasih atas kesediaan Saudara/i untuk berpartisipasi dalam penelitian ini.

Peneliti :
Nama : Klarissya Shanris
Nim : P01730222074
Program Studi : Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika
Poltekkes kemenkes Bengkulu

Mohon luangkan waktu anda untuk membaca informasi berikut dengan seksama sebelum memberikan persetujuan.

Bagian 2 dari 3

INFORMASI PENELITIAN

Tujuan Penelitian :

Mengetahui perbedaan kandungan nutrisi dan mutu organoleptik nugget ikan kembung jamur tiram dan jamur sawit.

Prosedur Penelitian :

1. Anda akan diminta mengisi data diri
2. Anda akan mengikuti Uji Sensitivitas Dasar (Paired Comparison Test)
3. Jika lulus ($\geq 75\%$ jawaban benar), Anda akan mengikuti Uji Hedonik
4. Anda akan mencicipi 2 sampel nugget ikan
5. Anda akan mengisi kuesioner penilaian

Waktu yang dibutuhkan :
Sekitar 15-20 menit

Manfaat :

- Berkontribusi dalam pengembangan produk pangan fungsional
- Mendapatkan pengalaman dalam evaluasi sensoris produk pangan

Kerahasiaan :
Identitas dan data Anda akan dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk keperluan penelitian.

Nama Lengkap *

Teks jawaban singkat

NIM *

Teks jawaban singkat

Jenis Kelamin *

☐ Laki-laki
☐ Perempuan

Umur *

☐ 18 Tahun
☐ 19 Tahun
☐ 20 Tahun
☐ 21 Tahun
☐ 22 Tahun
☐ 23 Tahun
☐ 24 Tahun

Prodi *

☐ STR Gizi

☐ D3 Gizi

Tingkat *

☐ 2

☐ 3

☐ 4

No Hp *

Teks jawaban singkat

Apakah Anda terdaftar sebagai mahasiswa aktif Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Bengkulu tingkat 2, 3, atau 4? *

☐ Ya

☐ Tidak

Apakah Anda memiliki riwayat alergi terhadap salah satu bahan berikut? *

☐ Ikan Kembung

☐ Jamur Tiram

☐ Jamur Sawit

☐ Tidak ada alergi (jika pilih ini, abaikan pilihan lain)

Apakah kondisi indra perasa dan penciuman anda dalam keadaan normal saat ini? *

☐ Ya, Normal

☐ Tidak (sedang sakit flu/batuk/pilek)

Apakah anda sedang mengonsumsi obat yang dapat mempengaruhi persepsi rasa? *

☐ Ya

☐ Tidak

es
Bengkulu

Bagian 3 dari 3

PERNYATAAN PERSETUJUAN

Dengan mencentang kotak di bawah ini, saya menyatakan bahwa :

1. Saya telah membaca dan memahami informasi penelitian di atas
2. Saya telah mendapat penjelasan mengenai tujuan penelitian
3. Saya mengerti bahwa penelitian ini tidak membahayakan diri saya
4. Saya bersedia berpartisipasi secara sukarela tanpa paksaan dari pihak manapun
5. Saya memahami bahwa identitas dan jawaban saya akan dijaga kerahasiaannya
6. Saya dapat mengundurkan diri dari penelitian ini kapan saja tanpa konsekuensi

Persetujuan *

☐ Saya SETUJU dan BERSEDIA menjadi panelis dalam penelitian ini

Tanggal Pengisian *

Bulan, hari, tahun 



Lampiran 5. Google Formulir dan Barcode Uji Perbandingan Pasangan

Bagian 1 dari 3

FORMULIR UJI PERBANDINGAN PASANGAN (PAIRED COMPARISON TEST)

Formulir Uji Perbandingan Pasangan (*Paired Comparison Test*) adalah dokumen kuesioner sensori yang digunakan untuk membandingkan dua sampel produk secara langsung guna mengetahui perbedaan atau preferensi

Lengkapi Biodata di Bawah Ini!

Nama Lengkap *

Teks jawaban singkat

NIM *

Teks jawaban singkat

No Hp *

Teks jawaban singkat

Jenis Kelamin *

☐ Laki-laki

☐ Perempuan

Umur *

☐ 18 tahun

☐ 19 tahun

☐ 20 tahun

☐ 21 tahun

☐ 22 tahun

☐ 23 tahun

☐ 24 tahun

Prodi *

☐ STR Gizi

☐ D3 Gizi

Tingkat *

☐ 2

☐ 3

☐ 4

Tanggal *

Bulan, hari, tahun

Bagian 2 dari 3

PETUNJUK PENGISIAN

1. Di hadapan Saudara disajikan 2 (dua) sampel nugget ikan dengan kode yang berbeda
2. Sebelum mencicipi sampel, kumur terlebih dahulu dengan air minum yang telah disediakan dan buang airnya
3. Cicipi sampel pertama, kemudian istirahat sebentar (30 detik - 1 menit)
4. Kumur kembali dengan air minum sebelum mencicipi sampel kedua
5. Bandingkan kedua sampel dan tentukan sampel mana yang memiliki intensitas lebih tinggi/kuat untuk setiap atribut di bawah ini
6. Berilah **tanda centang (✓)** pada kolom kode sampel yang Anda pilih

Sampel mana yang warnanya lebih menarik (cokelat keemasan)? *

☐ 278

☐ 196

Sampel mana yang aroma ikan/jamur lebih kuat dan khas? *

☐ 278

☐ 196

Sampel mana yang rasa ikan lebih dominan? *

☐ 278

☐ 196

Sampel mana yang tekstur lebih padat dan tidak mudah hancur? *

☐ 278

☐ 196

Komentar *

Teks jawaban singkat



Lampiran 6. Googel Formulir dan Barcode Uji Hedonik

Bagian 1 dari 2

FORMULIR UJI HEDONIK

Terima kasih telah lulus Uji Sensitivitas Dasar!

Pada pengujian ini, Anda akan menilai tingkat KESUKAAN Anda terhadap 2 sampel nugget ikan berdasarkan atribut warna, aroma, rasa, dan tekstur.

Mohon isi dengan JUJUR sesuai PREFERENSI PRIBADI Anda. Tidak ada jawaban benar atau salah.

Nama Lengkap *

Teks jawaban singkat

NIM *

Teks jawaban singkat

Jenis Kelamin *

☐ Laki-laki

☐ Perempuan

Umur *

☐ 18 tahun

☐ 19 tahun

☐ 20 tahun

☐ 21 tahun

☐ 22 tahun

☐ 23 tahun

☐ 24 tahun

Prodi *

☐ STR Gizi

☐ D3 Gizi

Tingkat *

☐ 2

☐ 3

☐ 4

Tanggal *

Bulan, hari, tahun

Bagian 2 dari 2

PETUNJUK PENGISIAN

1. Di hadapan Anda disajikan 2 sampel nugget ikan dengan kode yang berbeda
2. Sebelum mencicipi sampel, KUMUR terlebih dahulu dengan air minum yang disediakan
3. Cicipi sampel PERTAMA, perhatikan warna, aroma, tekstur, dan rasanya
4. Berikan penilaian KESUKAAN Anda pada formulir ini
5. ISTIRAHAT sebentar (30 detik - 1 menit) 6. KUMUR kembali dengan air minum sebelum mencicipi sampel berikutnya
7. ULANGI langkah yang sama untuk sampel KEDUA
8. Nilai berdasarkan tingkat kesukaan PRIBADI Anda

SKALA PENILAIAN :
1 = Sangat Tidak Suka
2 = Tidak Suka
3 = Agak Suka
4 = Suka
5 = Sangat Suka

Seberapa Suka Anda terhadap Warna sampel ini *

	Sangat Tidak S...	Tidak Suka	Agak Suka	Suka	Sangat Suka
278	☐	☐	☐	☐	☐
196	☐	☐	☐	☐	☐

Seberapa Suka Anda terhadap Aroma sampel ini *

	Sangat Tidak S...	Tidak Suka	Agak Suka	Suka	Sangat Suka
278	☐	☐	☐	☐	☐
196	☐	☐	☐	☐	☐

Seberapa Suka Anda terhadap Rasa sampel ini *

	Sangat Tidak S...	Tidak Suka	Agak Suka	Suka	Sangat Suka
278	☐	☐	☐	☐	☐
196	☐	☐	☐	☐	☐

Seberapa Suka Anda terhadap Tekstur sampel ini *

	Sangat Tidak S...	Tidak Suka	Agak Suka	Suka	Sangat Suka
278	☐	☐	☐	☐	☐
196	☐	☐	☐	☐	☐

Komentar *
Teks jawaban singkat



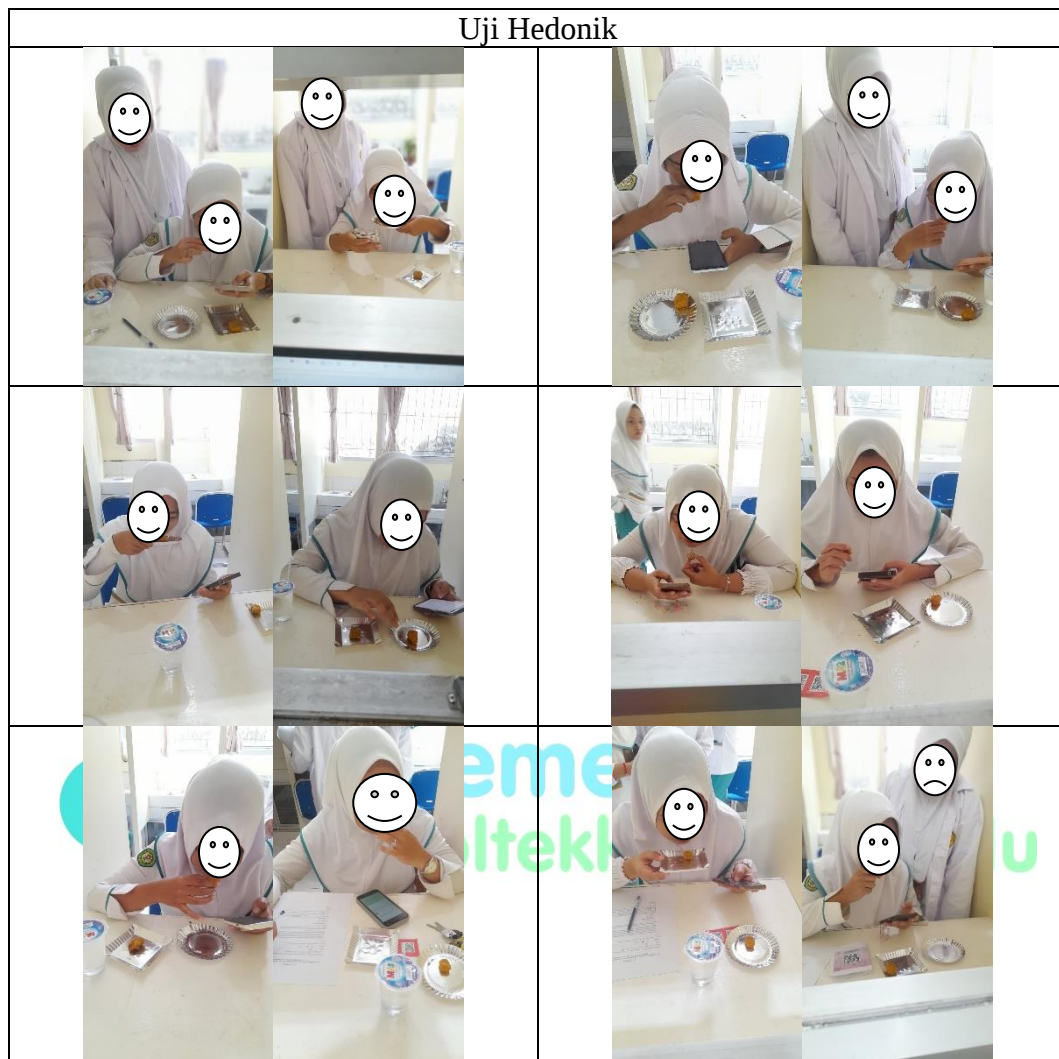
Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian



Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian Uji Perbandingan Pasangan



Lampiran 9. Dokumentasi Penelitian Uji Hedonik



Lampiran 10. Formulir Uji Kandungan Nutrisi

FORMULIR UJI MUTU

Formulasi	Pengulangan	Proksimat				
		Kadar Karbohidrat	Kadar Protein	Kadar Lemak	Kadar Abu	Kadar Air
Nugget Ikan Kembang Jamur Tiram Putih	1	10,80	12,66	2,14	1,45	72,95
	2	10,71	12,86	2,15	1,42	72,86
Nugget Ikan Kembang Jamur merang	1	12,80	12,18	2,12	1,50	71,40
	2	12,29	12,47	2,12	1,53	71,59



Lampiran 11. Uji Independent T-Test

Group Statistics

	Produk	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Kadar_Karbohidrat	P1	2	10,7550	,06364	,04500
	P2	2	12,5450	,36062	,25500
Kadar_Protein	P1	2	12,7600	,14142	,10000
	P2	2	12,3250	,20506	,14500
Kadar_Lemak	P1	2	2,1450	,00707	,00500
	P2	2	2,1200	,00000	,00000
Kadar_Abu	P1	2	1,4350	,02121	,01500
	P2	2	1,5150	,02121	,01500
Kadar_Air	P1	2	72,9050	,06364	,04500
	P2	2	71,4950	,13435	,09500
Energi	P1	2	113,3650	,37477	,26500
	P2	2	118,5600	,62225	,44000

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference		Lower	Upper
Kadar_Karbohidrat	Equal variances assumed	.	.	-6,913	2	,020	-1,79000	,25894		-2,90413	-,67587
	Equal variances not assumed			-6,913	1,062	,082	-1,79000	,25894		-4,65789	1,07789
Kadar_Protein	Equal variances assumed	.	.	2,470	2	,132	,43500	,17614		-,32287	1,19287
	Equal variances not assumed			2,470	1,776	,148	,43500	,17614		-,42239	1,29239
Kadar_Lemak	Equal variances assumed	.	.	5,000	2	,038	,02500	,00500		,00349	,04651
	Equal variances not assumed			5,000	1,000	,126	,02500	,00500		-,03853	,08853
Kadar_Abu	Equal variances assumed	.	.	-3,771	2	,064	-,08000	,02121		-,17127	,01127
	Equal variances not assumed			-3,771	2,000	,064	-,08000	,02121		-,17127	,01127
Kadar_Air	Equal variances assumed	.	.	13,413	2	,006	1,41000	,10512		,95771	1,86229
	Equal variances not assumed			13,413	1,427	,018	1,41000	,10512		,73035	2,08965
Energi	Equal variances assumed	.	.	-10,114	2	,010	-5,19500	,51364		-7,40501	-2,98499
	Equal variances not assumed			-10,114	1,641	,018	-5,19500	,51364		-7,93936	-2,45064

Lampiran 12. Master Data Uji Perbandingan Pasangan

No	Sampel mana yang warnanya lebih menarik (cokelat keemasan)?	Sampel mana yang aroma ikan/jamur lebih kuat dan khas?	Sampel mana yang rasa ikan lebih dominan?	Sampel mana yang tekstur lebih padat dan tidak mudah hancur?	Jawaban benar	Score	Lulus/Tidak lulus
1	2	2	1	2	1	25%	Tidak Lulus
2	1	1	1	2	3	75%	Lulus
3	1	1	1	2	3	75%	Lulus
4	1	1	2	1	3	75%	Lulus
5	1	1	2	1	3	75%	Lulus
6	2	1	1	2	2	50%	Tidak Lulus
7	1	2	1	2	2	50%	Tidak Lulus
8	2	2	2	1	1	25%	Tidak Lulus
9	2	1	1	2	2	50%	Tidak Lulus
10	2	1	1	1	3	75%	Lulus
11	2	1	1	1	3	75%	Lulus
12	1	1	1	1	4	100%	Lulus
13	2	2	1	2	1	25%	Tidak Lulus
14	1	2	2	1	2	50%	Tidak Lulus
15	1	1	1	2	3	75%	Lulus
16	2	1	1	2	2	50%	Tidak Lulus
17	2	1	1	1	3	75%	Lulus
18	1	1	1	1	4	100%	Lulus
19	2	2	1	2	1	25%	Tidak Lulus
20	1	1	1	1	4	100%	Lulus
21	1	2	2	1	2	50%	Tidak Lulus
22	1	1	1	2	3	75%	Lulus
23	1	2	1	1	3	75%	Lulus
24	1	2	1	1	3	75%	Lulus
25	1	2	1	2	2	50%	Tidak Lulus
26	1	1	1	1	4	100%	Lulus
27	1	1	1	2	3	75%	Lulus
28	1	1	1	1	4	100%	Lulus
29	1	1	1	2	3	75%	Lulus
30	1	1	1	2	3	75%	Lulus
31	1	1	1	2	3	75%	Lulus
32	1	1	1	2	3	75%	Lulus
33	1	1	1	2	3	75%	Lulus
34	2	2	1	2	1	25%	Tidak Lulus

No	Sampel mana yang warnanya lebih menarik (cokelat keemasan)?	Sampel mana yang aroma ikan/jamur lebih kuat dan khas?	Sampel mana yang rasa ikan lebih dominan?	Sampel mana yang tekstur lebih padat dan tidak mudah hancur?	Jawaban benar	Score	Lulus/Tidak lulus
35	1	2	2	1	2	50%	Tidak Lulus
36	1	1	1	2	3	75%	Lulus
37	1	1	1	2	3	75%	Lulus
38	1	1	1	2	3	75%	Lulus
39	1	1	1	2	3	75%	Lulus
40	1	1	1	2	3	75%	Lulus
41	1	1	1	2	3	75%	Lulus
42	2	2	2	2	0	0%	Tidak Lulus
43	1	1	1	2	3	75%	Lulus
44	1	2	1	2	2	50%	Tidak Lulus
45	1	1	1	2	3	75%	Lulus
46	1	1	1	2	3	75%	Lulus
47	1	1	1	2	3	75%	Lulus
48	1	1	1	2	3	75%	Lulus
49	2	2	2	2	0	0%	Tidak Lulus
50	1	1	2	2	2	50%	Tidak Lulus
51	2	2	2	2	0	0%	Tidak Lulus
52	1	1	2	2	2	50%	Tidak Lulus
53	1	2	2	1	2	50%	Tidak Lulus
54	1	1	2	2	2	50%	Tidak Lulus
55	1	1	2	1	3	75%	Lulus
56	1	1	1	1	4	100%	Lulus
57	1	1	2	2	2	50%	Tidak Lulus
58	1	1	1	1	4	100%	Lulus
59	1	1	1	2	3	75%	Lulus
60	1	1	2	2	2	50%	Tidak Lulus

Keterangan : Panelis dinyatakan Lulus apabila persentase jawaban benar $\geq 75\%$ (minimal 3 dari 4 atribut benar)

Lampiran 13. Uji Binomial Seleksi Panelis

Binomial Test						
		Category	N	Observed Prop.	Test Prop.	Exact Sig. (2-tailed)
Pertanyaan1	Group 1	Salah	14	,23	,50	,000
	Group 2	Benar	46	,77		
	Total		60	1,00		
Pertanyaan2	Group 1	Salah	17	,28	,50	,001
	Group 2	Benar	43	,72		
	Total		60	1,00		
Pertanyaan3	Group 1	Benar	44	,73	,50	,000
	Group 2	Salah	16	,27		
	Total		60	1,00		
Pertanyaan4	Group 1	Salah	40	,67	,50	,013
	Group 2	Benar	20	,33		
	Total		60	1,00		



Lampiran 14. Master Data Uji Hedonik

No	278				196			
	Warna	Aroma	Rasa	Tekstur	Warna	Aroma	Rasa	Tekstur
1	4	4	4	3	5	5	5	4
2	4	4	4	4	5	5	5	5
3	4	3	3	3	5	4	4	4
4	4	4	4	3	3	5	5	4
5	5	4	4	4	4	5	5	5
6	5	4	4	4	4	5	5	5
7	3	4	4	4	4	5	5	5
8	5	4	4	4	4	5	5	4
9	5	4	4	5	4	5	5	5
10	4	4	4	4	2	3	3	2
11	4	4	4	4	5	4	5	4
12	4	4	4	4	5	4	5	4
13	4	4	4	4	5	4	5	4
14	3	3	3	3	4	3	4	3
15	4	4	4	4	4	5	5	5
16	4	3	2	4	5	4	3	5
17	4	3	4	3	5	4	5	4
18	3	3	4	3	4	4	5	4
19	4	4	4	4	5	5	5	5
20	3	3	3	3	4	4	4	4
21	4	4	4	4	3	3	3	3
22	4	4	4	5	5	5	5	5
23	4	4	3	4	5	5	5	5
24	4	4	4	4	5	5	5	4
25	5	5	5	5	4	4	4	5
26	4	4	4	4	5	5	5	5
27	4	4	4	5	5	5	5	4
28	4	4	4	4	5	5	5	5
29	4	4	5	4	3	4	4	4
30	4	4	4	4	3	4	4	4
31	5	4	4	5	5	5	5	5
32	4	4	4	4	5	5	5	5
33	4	4	4	4	5	5	5	5
34	4	4	4	4	5	4	5	4
35	4	3	3	3	5	4	4	4
36	4	5	4	4	5	5	5	5
37	4	4	4	4	5	4	5	4
Jumlah	150	143	143	145	164	165	172	161
Rata-Rata	4,05	3,86	3,86	3,92	4,43	4,46	4,65	4,35
STDEV	0,517	0,474	0,528	0,587	0,790	0,641	0,625	0,706

Keterangan Skala Hedonik :

1 = Sangat Tidak Suka

2 = Tidak Suka

3 = Agak Suka

4 = Suka

5 = Sangat Suka

Lampiran 15. Mann-Whitney Uji Hedonik

Ranks

	Produk	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Warna	Nugget Ikan Jamur Tiram	37	30,84	1141,00
	Nugget Ikan Jamur Merang	37	44,16	1634,00
	Total	74		
Aroma	Nugget Ikan Jamur Tiram	37	28,31	1047,50
	Nugget Ikan Jamur Merang	37	46,69	1727,50
	Total	74		
Rasa	Nugget Ikan Jamur Tiram	37	25,57	946,00
	Nugget Ikan Jamur Merang	37	49,43	1829,00
	Total	74		
Tekstur	Nugget Ikan Jamur Tiram	37	30,74	1137,50
	Nugget Ikan Jamur Merang	37	44,26	1637,50
	Total	74		

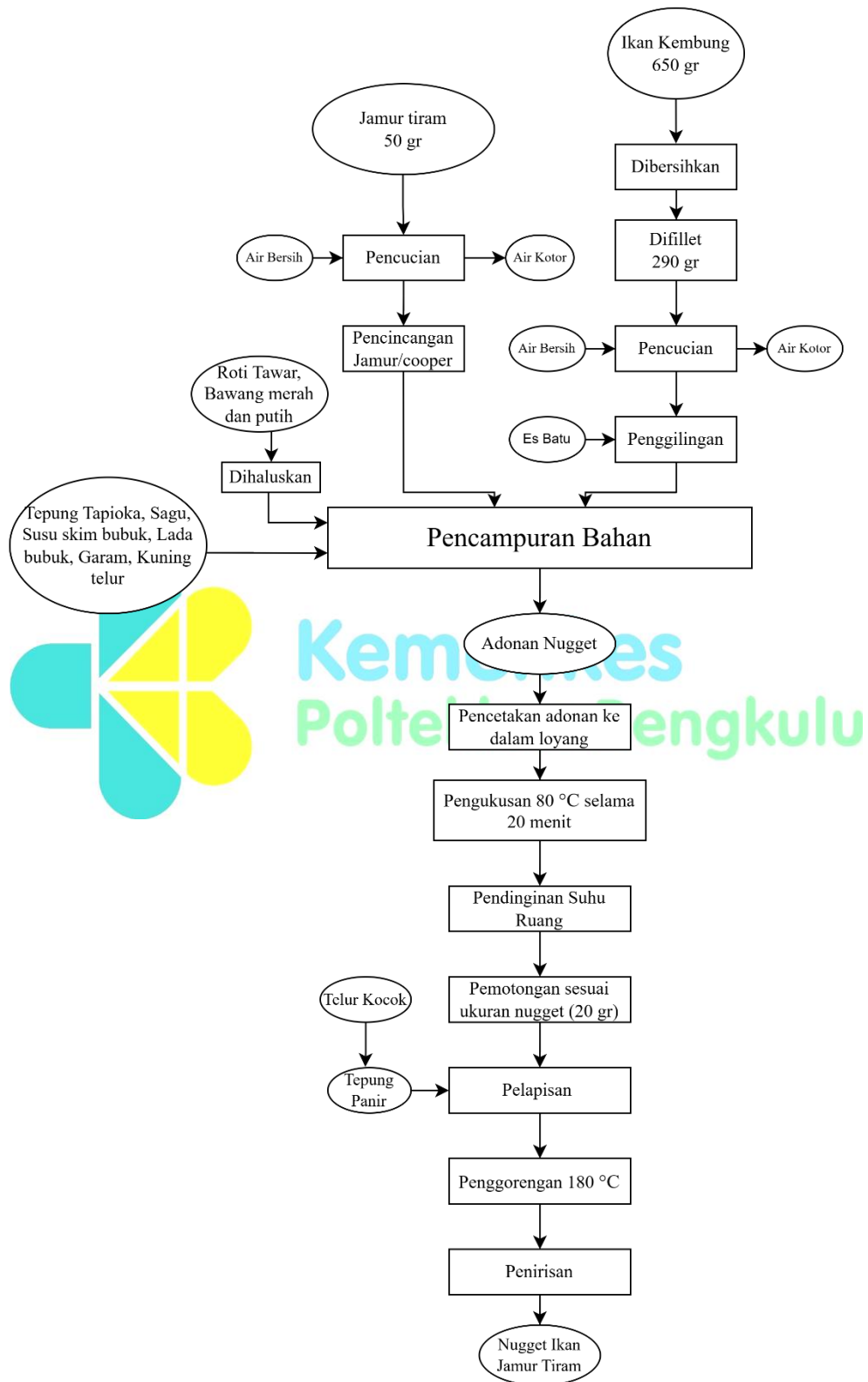
Test Statistics^a

	Warna	Aroma	Rasa	Tekstur
Mann-Whitney U	438,000	344,500	243,000	434,500
Wilcoxon W	1141,000	1047,500	946,000	1137,500
Z	-2,943	-4,139	-5,259	-3,019
Asymp. Sig. (2-tailed)	,003	,000	,000	,003

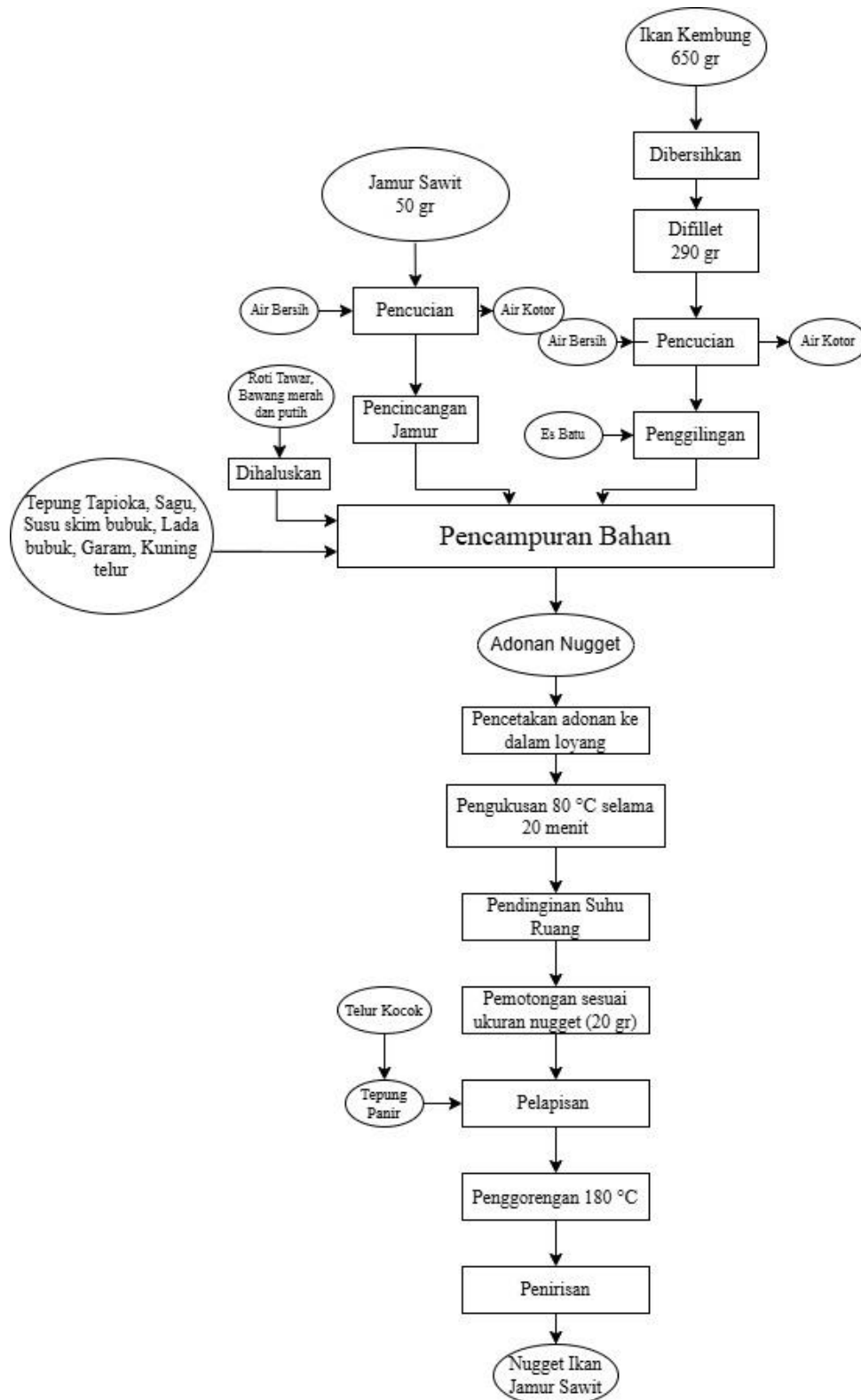
a. Grouping Variable: Produk

gkulu

Lampiran 16. Gambar Alur Pembuatan Nugget Ikan Kembung Jamur Tiram



Lampiran 17. Gambar Alur Pembuatan Nugget Ikan Kembung Jamur Merang



Lampiran 18. Taksiran Nilai Gizi Nugget Ikan kembung Berdasarkan TKPI

Tabel Taksiran Nilai Gizi 1 Resep

Nilai Gizi	P1	P2
Energi (kkal)	662,9	662,9
Protein (g)	75	75,9
Lemak (g)	24,06	24,11
KH (g)	36,1	35,4
Air (g)	284,05	283,6
Abu (g)	7	7,1

Sumber : (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020)

Tabel Taksiran Nilai Gizi Per Sajian (100 gr)

Nilai Gizi	P1	P2
Energi (kkal)	220,9	220,9
Protein (g)	25	25,3
Lemak (g)	8,02	8,03
KH (g)	12	11,8
Air (g)	94,6	94,5
Abu (g)	2,3	2,4

Sumber : (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020)

Tabel Taksiran Nilai Gizi 1 Potong/ 20 gram

Nilai Gizi	P1	P2
Energi (kkal)	39	39
Protein (g)	4,41	4,46
Lemak (g)	1,41	1,42
KH (g)	2,12	2,08
Air (g)	16,71	16,68
Abu (g)	0,41	0,42

Sumber : (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020)

Lampiran 19. RAB Nugget Ikan Jamur Tiram (*Frozen*)

Bahan	Berat	Satuan	Harga Satuan	Total
Daging ikan kembung	290	gr	Rp40.000	Rp11.600
Jamur Tiram putih	50	gr	Rp30.000	Rp1.500
Roti tawar (blender halus)	20	gr	Rp10.000	Rp200
Susu <i>low fat</i> (bubuk)	10	gr	Rp5.000	Rp50
Tapioka	13	gr	Rp15.000	Rp195
Bawang merah	8	gr	Rp40.000	Rp320
Bawang putih	8	gr	Rp35.000	Rp280
Lada bubuk	3	gr	Rp1.000	Rp3
Garam	5	gr	Rp12.000	Rp60
Kuning telur	43	gr	Rp4.000	Rp172
Hancuran es	55	gr	Rp1.000	Rp55
Food Cost				Rp14.435
Overhead 10%				Rp1.444
Total biaya produksi				Rp15.879
Unit Cost				Rp934

Ket : 1 resep menghasilkan 17 potong nugget dengan berat $\pm$ 20 gram per potong.

Lampiran 20. RAB Nugget Ikan Jamur Tiram (Siap Konsumsi)

Bahan	Berat	Satuan	Harga Satuan	Total
Daging ikan kembung	290	gr	Rp40.000	Rp11.600
Jamur Tiram putih	50	gr	Rp30.000	Rp1.500
Roti tawar (blender halus)	20	gr	Rp10.000	Rp200
Susu <i>low fat</i> (bubuk)	10	gr	Rp5.000	Rp50
Minyak Goreng	250	ml	Rp18.000	Rp4.500
Tapioka	13	gr	Rp15.000	Rp195
Bawang merah	8	gr	Rp40.000	Rp320
Bawang putih	8	gr	Rp35.000	Rp280
Lada bubuk	3	gr	Rp1.000	Rp3
Garam	5	gr	Rp12.000	Rp60
Kuning telur	43	gr	Rp4.000	Rp172
Hancuran es	55	bh	Rp1.000	Rp55
Food Cost				Rp18.935
Overhead 10%				Rp1.894
Total biaya produksi				Rp20.829
Unit Cost				Rp1.225

Ket : 1 resep menghasilkan 17 potong nugget dengan berat $\pm$ 20 gram per potong.

Lampiran 21. RAB Nugget Ikan Jamur Merang (Frozen)

Bahan	Berat	Satuan	Harga Satuan	Total
Daging ikan kembung	290	gr	Rp40.000	Rp11.600
Jamur Merang	50	gr	Rp35.000	Rp1.750
Roti tawar (blender halus)	20	gr	Rp10.000	Rp200
Susu <i>low fat</i> (bubuk)	10	gr	Rp5.000	Rp50
Tapioka	13	gr	Rp15.000	Rp195
Bawang merah	8	gr	Rp40.000	Rp320
Bawang putih	8	gr	Rp35.000	Rp280
Lada bubuk	3	gr	Rp1.000	Rp3
Garam	5	gr	Rp12.000	Rp60
Kuning telur	43	btr	Rp4.000	Rp172
Hancuran es	55	gr	Rp1.000	Rp55
Food Cost				Rp14.685
Overhead 10%				Rp1.469
Total biaya produksi				Rp16.154
Unit Cost				Rp950

Ket : 1 resep menghasilkan 17 potong nugget dengan berat $\pm$ 20 gram per poton

Lampiran 22. RAB Nugget Ikan Jamur Merang (Siap Konsumsi)

Bahan	Berat	Satuan	Harga Satuan	Total
Daging ikan kembung	290	gr	Rp40.000	Rp11.600
Jamur Merang	50	gr	Rp35.000	Rp1.750
Roti tawar (blender halus)	20	gr	Rp10.000	Rp200
Susu <i>low fat</i> (bubuk)	10	gr	Rp5.000	Rp50
Minyak Goreng	250	ml	Rp18.000	Rp4.500
Tapioka	13	gr	Rp15.000	Rp195
Bawang merah	8	gr	Rp40.000	Rp320
Bawang putih	8	gr	Rp35.000	Rp280
Lada bubuk	3	gr	Rp1.000	Rp3
Garam	5	gr	Rp12.000	Rp60
Kuning telur	43	btr	Rp4.000	Rp172
Hancuran es	55	bh	Rp1.000	Rp55
Food Cost				Rp19.185
Overhead 10%				Rp1.919
Total biaya produksi				Rp21.104
Unit Cost				Rp1.241

Ket : 1 resep menghasilkan 17 potong nugget dengan berat $\pm$ 20 gram per potong

Lampiran 23. Bukti Pembayaran Pengujian Lab Saraswanti Indo Genetech



No 26.1/F - PP
Revisi 11
Page 1 of 2
[-]

TESTING AGREEMENT SIG.MARK.R.IV.2026.000649

Customer Name : Klarissya Shanris
Person In Charge : Klarissya Shanris
Address : Jl. Indragiri No. 3 Padang Harapan, Kota Bengkulu
Phone : +62 89654459698 / -
Result Recipient Email : klarissyashnrs@gmail.com
Purchase Order No. :
Quotation No. : SIG.MARK.PN.IV.2026.016285
Information

No	Identification No.	Due Date	Matriks	Sample Name	Packaging	Batch No.	Status
1	604.R.571	05/05/2026	Nugget	Nugget Ikan Kembung Jamur Tiram (Pleurotus ostreatus) Kode: P1	-	-	Normal
2	604.R.572	05/05/2026	Nugget	Nugget Ikan Kembung Jamur Merang (Volvariella volvacea) Kode: P2	-	-	Normal

Sample Cost : Rp. 770.000
Discount : Rp. 0
Sampling Cost : Rp. 0
Nutrition Facts Cost : Rp. 0
Subtotal : Rp. 770.000
VAT : Rp. 84.700
Total Cost : Rp. 854.700
Down Payment : Rp. 454.700
Remaining Cost : Rp. 400.000

Customer,

22/04/2026,
Customer Service Officer

Klarissya Shanris

Allisa Julia Putri



scan me, for softcopy of this file

Bank Account Number (IDR)	
PT. Saraswanti Indo Genetech A/C No. 133.00.01160811 Bank Mandiri, Bogor Swift Code: BMRIIDJA	PT. Saraswanti Indo Genetech A/C No. 8-000-45938800 Bank CIMB Niaga, Surabaya Swift Code: BNIADJA
Please write the contract number on your payment and confirm your payment to paymentinfo-sig@saraswanti.com	

Note :
Nada

Towards
a safer world

PT SARASWANTI INDO GENETECH
Gedung SIG Jl. Sasamula No. 20 Taman Yasmin
Bogor 16113 INDONESIA
Phone +62 251 7532 348 49 (Hunting), 0821 1151 6516
Fax +62 251 7540 927
www.siglaboratory.com



Page 2 of 2
SIG.MARK.R.IV.2026.000649

ATTACHMENT

604.R.571 - Nugget Ikan Kembung Jamur Tiram (Pleurotus ostreatus) Kode: P1		604.R.572 - Nugget Ikan Kembung Jamur Merang (Volvariella volvacea) Kode: P2	
Kadar Abu	PKT1111 - Paket Proksimat	Kadar Abu	PKT1111 - Paket Proksimat
Energi Dari Lemak	PKT1111 - Paket Proksimat	Energi Dari Lemak	PKT1111 - Paket Proksimat
Kadar Lemak Total	PKT1111 - Paket Proksimat	Kadar Lemak Total	PKT1111 - Paket Proksimat
Kadar Air	PKT1111 - Paket Proksimat	Kadar Air	PKT1111 - Paket Proksimat
Energi Total	PKT1111 - Paket Proksimat	Energi Total	PKT1111 - Paket Proksimat
Karbohidrat (By Difference)	PKT1111 - Paket Proksimat	Karbohidrat (By Difference)	PKT1111 - Paket Proksimat
Kadar Protein	PKT1111 - Paket Proksimat	Kadar Protein	PKT1111 - Paket Proksimat
Total - Rp. 385.000		Total - Rp. 385.000	

Lampiran 24. Hasil Uji Lab Kandungan Nutrisi Nugget Ikan Jamur Tiram



No : SIG.CL.IV.2026.30103305
Lamp : 1 Halaman
Perihal : Laporan Hasil Uji Laboratorium

Bogor, 30 April 2026

Kepada Yth.
Klarissya Shanris
Jl. Indragiri No. 3 Padang Harapan, Kota Bengkulu

Dengan hormat,
Berdasarkan surat order marketing nomor : SIG.MARK.R.IV.2026.000649, 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.IV.2026.000649
1.2. Certificate No. / No. sertifikat	: SIG.LHP.IV.2026.301033051
II. Principal / Pelanggan	
2.1. Name / Nama	: Klarissya Shanris
2.2. Address / Alamat	: Jl. Indragiri No. 3 Padang Harapan, Kota Bengkulu
2.3. Phone / Telepon	: +6289654459698
2.4. Contact Person / Personil Penghubung	: Klarissya Shanris
III. Sample / Contoh Uji	
3.1. Sample Code / Kode Sampel	: P1
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	: Nugget Ikan Kembung Jamur Tiram (Pleurotus ostreatus)
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	: 22 April 2026
3.18. Date of Analysis / Tanggal Uji	: 22 April 2026 - 30 April 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	%	1.45	1.42	-	SNI 01-2891-1992 butir 6.1
2	Energi Dari Lemak	Kcal/100 g	19.26	19.35	-	18-8-9/MU (perhitungan)
3	Kadar Lemak Total	%	2.14	2.15	-	18-8-5/MU (Gravimetri)
4	Kadar Air	%	72.95	72.86	-	SNI 6683:2014
5	Energi Total	Kcal/100 g	113.10	113.63	-	18-8-9/MU (perhitungan)
6	Karbohidrat (By Difference)	%	10.80	10.71	-	18-8-9/MU (perhitungan)
7	Kadar Protein	%	12.66	12.86	-	18-8-31/MU (Titrimetri)

Bogor, 30 April 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 25. Hasil Uji Lab Kandungan Nutrisi Nugget Ikan Jamur Merang



No : SIG.CL.IV.2026.30103305
Lamp : 1 Halaman
Perihal : Laporan Hasil Uji Laboratorium

Bogor, 30 April 2026

Kepada Yth.
Klarissya Shanris
Jl. Indragiri No. 3 Padang Harapan, Kota Bengkulu

Dengan hormat,
Berdasarkan surat order marketing nomor : SIG.MARK.R.IV.2026.000649, 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.IV.2026.000649
1.2. Certificate No. / No. sertifikat	: SIG.LHP.IV.2026.301033052
II. Principal / Pelanggan	
2.1. Name / Nama	: Klarissya Shanris
2.2. Address / Alamat	: Jl. Indragiri No. 3 Padang Harapan, Kota Bengkulu
2.3. Phone / Telepon	: +6289654459698
2.4. Contact Person / Personil Penghubung	: Klarissya Shanris
III. Sample / Contoh Uji	
3.1. Sample Code / Kode Sampel	: P2
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	: Nugget Ikan Kembung Jamur Merang (Volvariella volvacea)
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	: 22 April 2026
3.18. Date of Analysis / Tanggal Uji	: 22 April 2026 - 30 April 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	%	1.50	1.53	-	SNI 01-2891-1992 butir 6.1
2	Energi Dari Lemak	Kcal/100 g	19.08	19.08	-	18-8-9/MU (perhitungan)
3	Kadar Lemak Total	%	2.12	2.12	-	18-8-5/MU (Gravimetri)
4	Kadar Air	%	71.40	71.59	-	SNI 6683:2014
5	Energi Total	Kcal/100 g	119.00	118.12	-	18-8-9/MU (perhitungan)
6	Karbohidrat (By Difference)	%	12.80	12.29	-	18-8-9/MU (perhitungan)
7	Kadar Protein	%	12.18	12.47	-	18-8-31/MU (Titrimetri)

Bogor, 30 April 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 26. Dokumentasi Alat Pengujian Lab Saraswanti Indo Genetech

Dokumentasi	
 Destilasi Kadar Protein	 Oven Kadar Air
 Soxhlet Kadar Lemak	 Tanur Kadar Abu



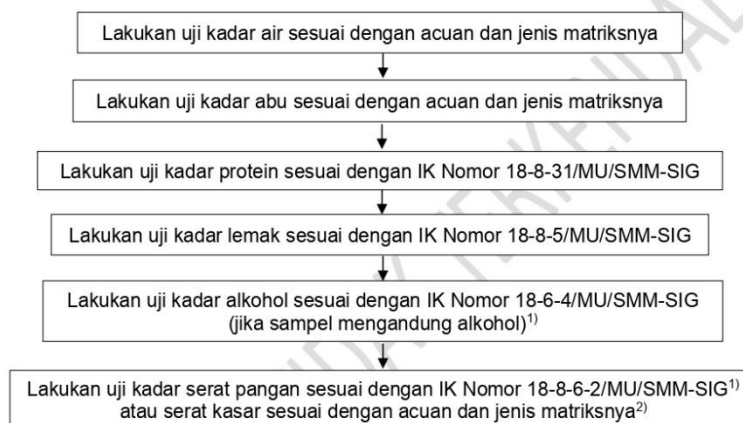
Lampiran 27. Diagram Alir Pengujian Kadar Karbohidrat Lab Saraswanti Indo Genetech

	DIAGRAM ALIR (UNTUK EKSTERNAL)	Tanggal Terbit 21 Juli 2021	No. Terbit 4	No. Instruksi 18-8-9/MU/SMM-SIG	
		Tanggal Revisi 12 Juni 2024	No. Revisi 2	Halaman 1 dari 2	Disahkan Oleh 
METODE UJI KARBOHIDRAT DAN ENERGI TOTAL SECARA <i>CALCULATION BY DIFFERENCE</i>					

1. ACUAN

- 1.1 FAO. 2003. Food Energy – methods of analysis and conversion factors. 2.3 Analytical Methods for Carbohydrates in Foods. 3.5 Current Status of Food Energy Conversion Factors. FAO Food and Nutrition Paper 77.
1.2 BPOM. 2019. Pedoman Evaluasi Mutu Gizi dan Non Gizi Pangan.

2. PROSEDUR



Catatan

- ¹⁾ Dilakukan untuk interpretasi sesuai FAO.
²⁾ Dilakukan untuk interpretasi sesuai BPOM.

3. INTERPRETASI HASIL

3.1 Interpretasi sesuai FAO

$$\text{Karbohidrat Total (\%)} = 100 \% - (\% \text{ protein} + \% \text{ lemak} + \% \text{ air} + \% \text{ abu} + \% \text{ alkohol})$$

$$\begin{aligned} \text{Karbohidrat Tersedia (\%)} \\ = 100 \% - (\% \text{ protein} + \% \text{ lemak} + \% \text{ air} + \% \text{ abu} + \% \text{ alkohol} + \% \text{ serat pangan}) \end{aligned}$$

3.2 Interpretasi sesuai BPOM

$$\text{Karbohidrat Total (\%)} = 100 \% - (\% \text{ protein} + \% \text{ lemak} + \% \text{ air} + \% \text{ abu})$$

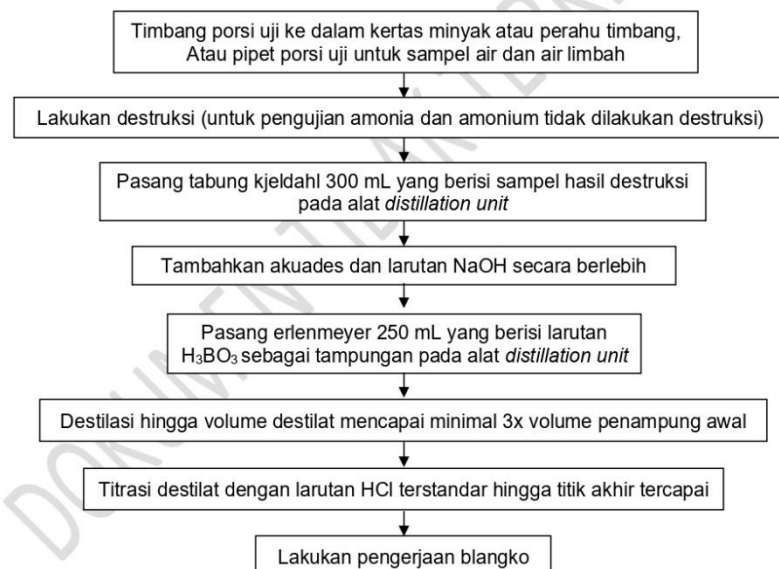
Lampiran 28. Diagram Alir Pengujian Kadar Protein Lab Saraswanti Indo Genetech

	DIAGRAM ALIR (UNTUK EKSTERNAL)	Tanggal Terbit	No. Terbit	No. Instruksi	
		16 Juli 2021	4	18-8-31/MU	
		Tanggal Revisi	No. Revisi	Halaman	Disahkan Oleh
		12 Desember 2025	4	1 dari 2	
METODE UJI NITROGEN, PROTEIN, AMONIA, DAN AMONIUM SECARA TITRIMETRI					

1. ACUAN

- 1.1 AOAC 2001.11. 2005. *Protein (Crude) in Animal Feed, Forage (Plant Tissue), Grain, and Oilseeds. Block Digestion Method Using Copper Catalyst and Steam Distillation into Boric Acid.*
- 1.2 BÜCHI Labortechnik AG. 2015. *Application Note No. 186/2015 Nitrogen & protein determination in feed.*
- 1.3 BÜCHI Labortechnik AG. 2010. *Application Note No. 033/2010 Ammonia determination in fly- ash using the distillation unit Kjelflex K-360.*
- 1.4 BÜCHI Labortechnik AG. 2015. *Application Note No. 191/2015 TKN determination in water and waste water.*
- 1.5 BÜCHI Labortechnik AG. 2016. *Operation Manual Kjeldigester K-446/K-449*
- 1.6 BÜCHI Labortechnik AG. 2016. *Operation Manual Distillation Unit K-355.*
- 1.7 SNI 01-2891-1992 butir 7.1. *SNI Cara uji makanan dan minuman.*

2. PROSEDUR



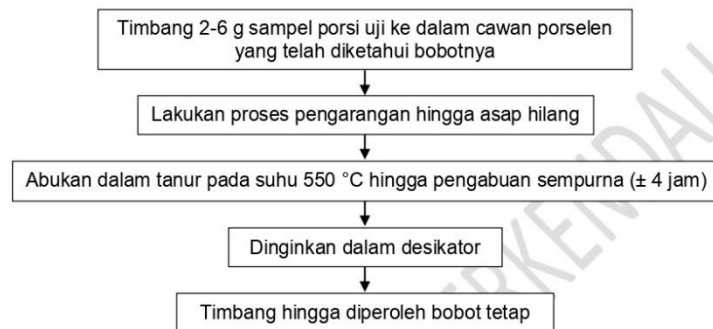
Lampiran 29. Diagram Alir Pengujian Kadar Abu Lab Saraswanti Indo Genetech

	DIAGRAM ALIR (UNTUK EKSTERNAL)	Tanggal Terbit 22 Oktober 2021	No. Terbit 4	No. Instruksi 18-8-2-2/MU	
		Tanggal Revisi -	No. Revisi 0	Halaman 1 dari 1	Disahkan Oleh 
METODE UJI KADAR ABU SECARA GRAVIMETRI SESUAI SNI 01-2891-1992					

1. ACUAN

SNI 01-2891-1992 butir 6.1. *SNI Cara Uji Makanan dan Minuman.*

2. PROSEDUR



3. INTERPRETASI HASIL

$$\text{Kadar abu} = \frac{(C - A)}{B} \times 100\%$$

Keterangan:

A = Bobot cawan kosong (g)

B = Bobot porsi uji (g)

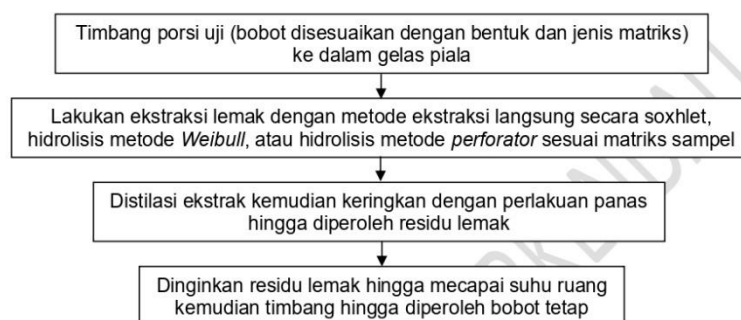
C = Bobot tetap cawan + porsi uji setelah pemijaran (g)

Lampiran 30. Diagram Alir Pengujian Kadar Lemak Lab Saraswanti Indo Genetech

	DIAGRAM ALIR (UNTUK EKSTERNAL)	Tanggal Terbit	No. Terbit	No. Instruksi	
		31 Agustus 2021	4	18-8-5/MU	
		Tanggal Revisi	No. Revisi	Halaman	Disahkan Oleh
		21 November 2025	5	1 dari 1	
METODE UJI LEMAK SECARA GRAVIMETRI					

- ACUAN**
SNI 01-2891-1992. Butir 8. *SNI Cara Uji Makanan dan Minuman*.

- PROSEDUR**



- INTERPRETASI HASIL**

- 3.1 Perhitungan Kadar Lemak**

$$\text{Kadar Lemak (\%)} = \frac{(C - A)}{B} \times 100 \%$$

Keterangan:

A = Bobot labu lemak kosong (g)

B = Bobot porsi uji (g)

C = Bobot tetap labu lemak + porsi uji setelah pemanasan (g)

- 3.2 Perhitungan Kadar Lemak Dalam Berat Kering**

$$\text{Kadar Lemak dalam Berat Kering (\%)} = \frac{\text{Kadar Lemak}}{\text{Kadar Total Padatan}} \times 100 \%$$

Catatan

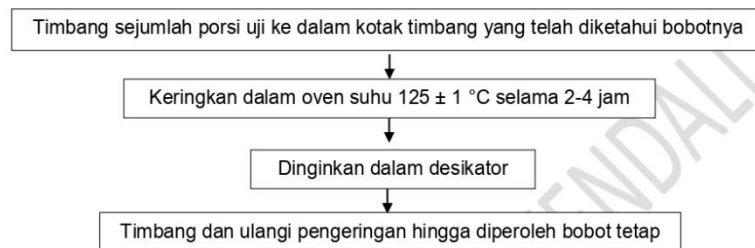
Kadar total padatan ditentukan sesuai dengan AOAC 990.19 *Solids (Total) in Milk* (tertuang dalam diagram alir No.: 18-11-45/MU).

Lampiran 31. Diagram Alir Pengujian Kadar Air Lab Saraswanti Indo Genetech

	DIAGRAM ALIR (UNTUK EKSTERNAL)	Tanggal Terbit 28 Mei 2021	No. Terbit 4	No. Instruksi 18-8-1-19/MU	
		Tanggal Revisi -	No. Revisi 0	Halaman 1 dari 1	Disahkan Oleh 
METODE UJI KADAR AIR DALAM DAGING DAN PRODUK DAGING SESUAI SNI 6683-2014					

- 1. ACUAN**
SNI 6683-2014 Lampiran A.4. *SNI Naget Ayam*.

2. PROSEDUR



3. INTERPRETASI HASIL

$$\text{Kadar air (\%)} = \frac{(A+B)-C}{B} \times 100 \%$$

Keterangan:

- A = Bobot wadah kosong (g)
B = Bobot porsi uji (g)
C = Bobot tetap wadah + porsi uji setelah pemanasan (g)

Lampiran 32. Surat Selesai Penelitian



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Politeknik Kesehatan Bengkulu
Jalan Indragiri No. 3 Padang Harapan
Bengkulu 38225
(0736) 341212
<https://www.poltekkesbengkulu.ac.id>

SURAT KETERANGAN

NOMOR PP.06.02/F.XXIII.1/203/2026

Yang bertandatangan dibawah ini

nama : Septiyanti, S.Kep, Ners, M.Pd
NIP : 197409161997032001
jabatan : Wakil Direktur I

dengan ini menerangkan bahwa

nama : Klarisya Shanris
NIM : P01730222074
jurusan : Gizi
prodi : STr Gizi dan Dietetika

Telah selesai melaksanakan penelitian di Poltekkes Kemenkes Bengkulu dengan judul
"Perbedaan Kandungan Nutrisi dan Mutu Organoleptik Nugget Ikan Kembung Jamur Tiram
(*Pleurotus ostreatus*) dan Jamur Merang (*Volvariella volvacea*)."

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Bengkulu, 8 Juni 2026

Wadir I Poltekkes Kemenkes Bengkulu,



SEPTIYANTI, S.Kep, Ners, M.Pd

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik
yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN).

