

DAFTAR PUSTAKA

- Adimarta, T., Nopriyanti, M., & Sapitri, L., (2023). Pengaruh Substitusi Tepung Beras dengan Tepung Jagung (*Zea mays.L*) terhadap Karakteristik Kimia dan Mutu Organoleptik Kue Onde-onde. *Jurnal Teknologi Pangan dan Industri Perkebunan* 3, 7–14. <https://doi.org/10.58466/lipida.v3i2.1427>
- Adrianar, N., R. Batubara, & E. Julianti. (2015). Value of Consumers Preference Towards to Agarwood Tea Leaves (*Aquilaria malaccensis* Lamk) Based on The Location of Leaves in The Trunk. *Peronema Forestry Science Journal*, 4(4), pp. 12–16.
- Afriani, RR, Kurniawati, N & Ristini, I. (2016). Penambahan Konsentrat Protein Ikan Nila terhadap Karakteristik Kimia dan Organoleptik Biskuit. *Jurnal Perikanan Kelautan*. VII (1) : 6-13.
- Alp, D., & Bulantekin, Ö., (2021). The microbiological quality of various foods dried by applying different drying methods. *Food Technology Research Journal* 247, 1333–1343. <https://doi.org/10.1007/s00217-021-03731-z>
- Amir, F.L. & A.A.I.P. Widiastuti. (2018). The Manufacture of Waste Jackfruit Seed Becomes Perkedel. *Advances in Economics, Business and Management Research (AEBMR)*, volume 52.
- Amir, Y., S. Sirajuddin, & A. Syam. (2018). Daya Terima Susu Bekatul Sebagai Pangan Fungsional. *Hasanuddin Journal of Public Health*. Vol. 1(1): hal. 16-25
- Angelina, C., Swasti, Y. R., & Pranata, F. S. (2021). Peningkatan nilai gizi produk pangan dengan penambahan bubuk daun kelor (*Moringa oleifera*). *Jurnal Agroteknologi*, 15(01), 79-93.
- Anjariansyah, R., & Triayudi, A. (2022). Clustering Kebutuhan Makanan untuk Meminimasi Standar Deviasi Angka Kebutuhan Gizi Menggunakan Algoritma K-Means dan K-Medoids. *JURNAL MEDIA INFORMATIKA BUDIDARMA*, 6(1), 597-607.
- Anugrahati, N.A., Santoso, J., & Pratama, I. (2012). Pemanfaatan konsentrat protein ikan (KPI) patin dalam pembuatan biskuit. *JPHPI*. 15(1):45-51.
- Anwar, S.H., Ginting, B.M.B., Aisyah, Y., & Safriani, N., (2017). Pemanfaatan Tepung Porang (*Amorphophallus oncophyllus*) Sebagai Penstabil Emulsi M/A Dan Bahan Penyalut Pada Mikrokapsul Minyak Ikan. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 27(1).
- AOAC. (2005). Official methods of analysis. Association of Official Analytical Chemists. 18th Edition. AOAC International. Gaithersburg, US.
- Apriana, D, Basuki E, & Alamsyah A. (2016). Pengaruh suhu dan lama blanching terhadap beberapa komponen mutu tepung ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas L.*). *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan*. 2 (1): 94-100.
- Arris, F. A., V. T. S. Thai, W. N. Manan & M. S. Sajab. (2020). A Revisit to the Formation and Mitigation of 3-Chloropropane-1,2-Diol in Palm Oil Production. *Foods*, 9(12), 1769.
- Asmare, E., & Begashaw, A. (2018). Review on Parametric and Nonparametric Methods of Efficiency Analysis. *Open Acces Biostatistics and Bioinformatics*, 2(2), pp. 1-7.
- Asriani, Joko, S., & Listyarini. (2018). Nilai gizi konsentrat protein ikan lele dumbo (*Clarias Gariepenus*) ukuran jumbo. *Jurnal Kelautan dan Perikanan Terapan*, 1(2):77-86.



anti, N., Purnamasari, H. B., Handoko, Y. P., Rini, N. S., & Abdulloh, I. M. (2021). umur Simpan Otak-Otak Ikan Umkm Bunga Mawar Dengan Metode Extended Storage . *Buletin Jalanidhitah Sarva Jivitam*, 2(2), 101-112.

F., Utari, S. P. S. D., Farida, I., Samanta, P. N., Budiadnyani, I. G. A., & Febrianti, D. karakteristik Organoleptik Dan Nilai Gizi Biskuit Dengan Fortifikasi Tepung Surimi Ikan *acanthus Tayenus*). *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 26(1), 107–116.

- Astuti, E. S., Suryati, S., Bahri, S., Masrullita, M., & Meriatna, M. (2022). Pengaruh Waktu dan Suhu Perebusan pada Umbi Porang (*Amorphophallus Muelleri Blume*) Menggunakan Larutan NaHCO₃ terhadap Penurunan Kadar Kalsium Oksalat. *Jurnal Teknologi Kimia Unimal*, 11(1), 1-10.
- Ayetigbo, O., Latif, S., Abass, A., & Müller, J. (2018). Comparing characteristics of root, flour and starch of biofortified yellow-flesh and white-flesh cassava variants, and sustainability considerations: A review. *Sustainability*, 10(9), 3089.
- Bachtiar, T., Satriani, S., & Hardiyanti, N. (2022). Analisis Kandungan Zat Gizi dan Asupan Zat Gizi Santri serta Status Gizi Santri MA. Sultan Hasanuddin Pattunggalengang-Limbung Kabupaten Gowa Sulawesi Selatan. *Jurnal Sainsmat*, Maret 2022, Halaman 21-30 Vol. XI, No. I.ISSN 2579-5686 (Online) ISSN 2086-6755 (Cetak)
- Canti, M., T.C. Hadi, & D. Lestari. (2021). Instant Noodles from Pumpkin (*Cucurbita moschata D.*) and Anchovy Flour (*Stolephorus commersoni*) as an Alternative Emergency Food. *Jurnal Gizi Pangan*. 16(1): 37-44.
- Champeny, M., Yuen, K., Juniza, E., Sy, N.Y., Kane, R., Badham, J., Mulder, A., & Pries, A.M., (2023). Accuracy of declared nutrient content on labels of commercial complementary food products in Cambodia, Indonesia and Senegal. *Journal of Maternal & Child Nutrition WILEY* 1–15. <https://doi.org/10.1111/mcn.13504>
- Church, D. D., Hirsch, K. R., Park, S., Kim, I. Y., Gwin, J. A., Pasiakos, S. M., Wolfe, R. R., & Ferrando, A. A. (2020). Essential amino acids and protein synthesis: Insights into maximizing the muscle and whole-body response to feeding. *Nutrients*, 12(12), 1– 14. <https://doi.org/10.3390/nu12123717>
- Crisan, R., A. Rafiony, J.S.R. Purba, & Mulyanita. (2022). Daya Terima Dan Kandungan Gizi *Snack Bar* Tepung Tempe Dan Tepung Pisang Ambon. *Pontianak Nutrition Journal* Volume 5 Nomor 1 Maret 2022 P-ISSN 2622-1691, E-ISSN 2622-1705
- Damayanti, S., Bintoro, V.P., & Setiani, B.E., (2020). Pengaruh Penambahan Tepung Komposit Terigu, Bekatul Dan Kacang Merah Terhadap Sifat Fisik Cookies. *Journal of Nutrition College* 9, 180–186. <https://doi.org/10.14710/jnc.v9i3.27046>
- Darawati, M., Yuniyanto, A. E., Doloksaribu, T. H., & Chandradewi, A. A. S. P. (2021). Formulasi food bar berbasis pangan lokal tinggi asam amino esensial untuk anak balita stunting. *AcTion: Aceh Nutrition Journal*, 6(2), 163-172.
- Daud, A., Suriati, S., & Nuzulyanti, N. (2020). Kajian Penerapan Faktor yang Mempengaruhi Akurasi Penentuan Kadar Air Metode Thermogravimetri. *Lutjanus*, 24(2), 11–16.
- Dewanto, J. & B. H. Purnomo. (2009). Pembuatan Konyaku dari Umbi Ilesiles (*Amorphophallus oncophyllus*). [Tugas Akhir]. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Dewita, Syahrul, & Isnaini. (2010). Pemanfaatan Konsentrat Protein Ikan Patin (*Pangasius hypophthalmus*) untuk Pembuatan Biskuit dan *Snack*. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 14(1): 30-34.
- Dhina, M. A., Mubaroq, S. R., & Astia, M. (2019). Formulasi Permen Jelly Ekstrak Pegagan (*Centella asiatica (L.) Urb.*) dengan Variasi Basis Karagenan dan Konjak Untuk Peningkat Daya Ingat Anak. *FamilyEdu:Jurnal Pendidikan Kesejahteraan Keluarga*, 5(1), 30-37.
- Dimawarnita, F. (2021). Perlukah Fortifikasi pada Makanan?. *Bioteknologi & Bioindustri*, 25.
- Diniyah, N., Wahyu, F., & Subagio, A. (2019). Karakteristik tepung premiks berbahan mocaf (Modified Flour) dan maizena pada pembuatan cookies green tea. *Jurnal Pangan dan Gizi*, 7(3), 25-36.
- Diniyah, N., Wahyu, F., & Subagio, A. (2019). Pengaruh Jenis Kemasan Terhadap Pendugaan Umur Simpan Tepung Premix Roti Tepung Beras Termodifikasi Dengan Metode Accelerated Shelf Life Testing Model Kadar Air Kritis (Tesis). Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Diniyah, N., Wahyu, F., & Manin, F. (2022). Pengaruh Penambahan Labu Kuning (*Cucurbita Moschata*



- Duchenes) Terhadap Organoleptik Bakso Daging Kerbau Dan Sapi. Stock Peternakan Vol. 4 No. 1, 2022 ISSN 2599-3119
- Ege, K., Adu, A.A., Aspatria, U., (2023). Organoleptic Differences of Biscuits Made From Yellow Pumpkin Flour as a Substitution of Wheat Flour. *Journal of Public Health for Tropical and Coastal Region*. 6, 83–90. <https://doi.org/10.14710/jphtcr.v6i3.19526>
- Fajri, F.A.N., Sumardianto, & L. Rianingsih. (2021) Penambahan Anti Kempal Magnesium Karbonat (MgCo₃) Terhadap Karakteristik *Flavor* Lemi Rajungan (*Portunus Pelagicus*). *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Perikanan Volume 3 No 2* (2021).
- FAO (Food and Agriculture Organization). (1976). A Framework for Land Evaluation. FAO Soil Bulletin 52. Soil Esources Management and Conservation Service Land and Water Development Division.
- Faridah A, Kasmita SP, Yulastri A., & Yusuf L. (2008). *Patiseri Jilid 3*. Jakarta. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan
- Farkas, B. E., & Hubbard, L. J. (2000). Analysis of Convective Heat Transfer During Immersion Frying. *Drying Technology*, 18(6), 1269–1285. <https://doi.org/10.1080/07373930008917776>
- Fatsecret. (2020). Perkedel Kentang. <https://www.fatsecret.co.id/kalori-gizi/search?q=Perkedel+Kentang> (Diakses pada 30 Oktober 2023)
- Ferdian, M. A., & Perdana, R. G. (2021). Teknologi Pembuatan Tepung Porang Termodifikasi Dengan Variasi Metode Penggilingan Dan Lama Fermentasi Processing Technology Of Porang Flour Modified With The Variations Of Milling Methods And Long. *Jurnal Agroindustri*. 11(1), 23-31
- Firdaus M H. (2021). Studi Pembuatan Konsentrat Protein Ikan Tembang (*Sardinella fimbriata*) dengan Penggunaan Larutan Ekstraksi Isopropil Alkohol. Skripsi. Program Sarjana, Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Pertanian. Universitas Sumatra Utara.
- Guo L., Yokoyama W., Chen M., & Zhong F., (2021). Konjac glucomannan molecular and rheological properties that delay gastric emptying and improve the regulation of appetite, *Food Hydrocolloids*, 120.
- Hakiki, N. N., & Affiah, C. A. N. (2019). Penganekaragaman kue basah tradisional berbasis tepung premix. *Jurnal Tata Boga*, 8(1), 11.
- Handayani, T., Y. Z. Aziz, & D. Herlinasari. (2020). Pembuatan dan Uji Mutu Tepung Umbi Porang (*Amorphophallus oncophyllus* Prain) di Kecamatan Ngrayun. *Jurnal Medfarm: Farmasi dan Kesehatan*, 9(1): 13-21.
- Handayani, L., Wahyuni, S., & Habibie, D., (2023). Komparasi Proksimat Pada Kedelai Lokal Varietas Anjasmoro Dan Kedelai Impor. *Journal of Biology Education, Science Technology* 6(2), 773–779.
- Hanum, T.S.L., A.P. Dewi, & Erwin. (2015). Hubungan Antara Pengetahuan dan Kebiasaan Mengonsumsi *Fast Food* dengan Status Gizi pada Remaja. *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Ilmu Keperawatan*. 2015;2(2):750–8.
- Hardiningtyas, P. R. & N. N. T. Turaeni. (2021). Identitas Budaya dan Pradoksas Kuliner Tradisional dalam Cerpen Ketika Saatnya dan Kisah-Kisah Lainnya. *Kandai Vol. 17, No. 2, November 2021; 256-279*
- Haryani, K. (2017). Porang Flour (*Amorphophallus onchophyllus*) Bleaching Process Using Natrium Metabisulfite and Ascorbic Acid. *International Journal of Innovative Research in Advanced* 10(4), 2349-2163
- (2019). Analisis Kadar Kalsium Oksalat (CaC₂O₄) pada Daun dan Batang Tanaman sar Tradisional Kota Makassar. *Jurnal Media Laboran*, 9(1): 6-11.
- Fahmi, A. S., & Kurniasih, R. A. (2022). Optimasi Waktu Pengukusan dan Suhu n Kerupuk Ikan Patin Menggunakan Response Surface Methodology. *JFMR (Journal and Marine Research)*, 6(1), 78-90.



- Husna, A., Handayani, L., & Syahputra, F., (2020). Pemanfaatan tulang ikan kambing-kambing (*Abalistes stellaris*) sebagai sumber kalsium pada produk tepung tulang ikan. *Aquatic Science Journal*. 7: 13-29. <https://doi.org/10.29103/aa.v7i1.1912>
- Ijayanti, N., Listanti, R., & Ediati, R. (2020) 'Pendugaan Umur Simpan Serbuk Wedang Uwuh Menggunakan Metode Aslt (Accelerated Shelf Life Testing) Dengan Pendekatan Arrhenius', *Journal of Agricultural and Biosystem Engineering Research*, 1(1), pp. 46–60.
- Ivani, T. P. (2017). Studi Komparasi Atribut Sensoris dan Kesadaran Merek Produk Pangan. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 5(2), 66-73.
- Jumanio, A.U., Junardi, J., & Darmansyah, H., (2023). Analisis Kadar Air Teh Herbal Daun Pandan Wangi (*Pandanus amaryllifolius Roxb*) Menggunakan Variasi Suhu. *Journal of Food Security and Agoindustry* 1(3): 111–117. <https://doi.org/10.58184/jfsa.v1i3.140>
- Kamus Besar Bahasa Indonesia. (2018). KBBI Daring [online]. Tersedia di: <https://kbbi.kemdikbud.go.id>
- Karina, Z., & Muhamad, A. (2022). Rancang Bangun Sistem Stabilisasi Suhu Penggorengan Dengan Metode Fuzzy Berbasis Iot (Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung).
- Khalisa, Lubis, Y.M., & Agustina, R., (2021). Organoleptic Test Fruit Juice Drink (*Averrhoa Bilimbi.L*). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian* 6(4), 594–601.
- Khoirunnissa, R., Ningrum, A., Fitriani, A., & Supriyadi, S. (2022). Isoterm Adsorpsi serta Pendugaan Umur Simpan Tepung Polong-Polongan Indigenous Indonesia. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 23(2), 129-138.
- Kholifah, A., Arifah, Z.Z., Widyaningrum, I., Muflihati, I., & Suhendriani, S., (2022). Diversifikasi Pengolahan Kulit Nanas Menjadi Abon. *Jurnal Mediagro* 18(1), 52–63. <https://doi.org/10.31942/mediagro.v18i1.5880>
- Kurniawan, K. D., Suhartiningsih, S., Pangesthi, L., & Bahar, A. (2020). Keanekaragaman Pangan Berbasis Daun Kelor (*Moringa Oleifera*). *JTB Vol. 9 No. 2 (2020) 795-806 ISSN: 2301-5012*
- Kurniawati, E., & Agustina, A. (2024). Tepung Premix Cookies Berbahan Dasar Mocaf dan Sagu Dengan Perlakuan Penyangraian Suhu Yang Berbeda: Flour Premix Cookies Made from Mocaf and Sago with Different Roasting Temperatures. *JOFE: Journal of Food Engineering*, 3(1), 11-18.
- Kusumaningrum, I., D.R. Hapsari, & P.N. Fauziah. (2021). Sifat Fisikokimia dan Sensori Tepung premix perkedel yang terbuat dari Tepung Biji Kluwih dan Tepung Kentang. *Jurnal Agroindustri Halal* ISSN 2442-3548 Volume 7 Nomor 1, April 2021
- Kusumaningrum, I., D.R. Hapsari, & T.A. Anjani. (2022). Formulasi Tepung premix perkedel dengan Bahan Dasar Tepung Umbi Talas dan Tepung Tempe sebagai Alternatif Pangan pada Saat Bencana Alam. *Jurnal Agroindustri Halal* ISSN 2442-3548 Volume 8 Nomor 1, April 2022.
- Lastriyanto, A., Argo, B. D., & Pratiwi, R. A. (2021). Karakteristik fisik dan protein fillet daging ikan lele beku (*Clarias batrachus*) hasil penggorengan vakum. *Jurnal Keteknikan Pertanian Tropis dan Biosistem*, 7(1), 87-96.
- Lim, J. (2011). Hedonic Scaling: A Review of Methods and Theory. *Food Quality and Preference*, 22(8), pp.733–747.
- ..., Sriharti, N.K.I. Mayasti, R.I. Tribowo, Y. Andriana, & R.C.E. Andriansyah. (2022). Chemical, and Sensory Quality of Noodles Fortification with Anchovy (*Stolephorus* sp.) *Sci. Technol, Campinas*, 42, e75421, 2022. ISSN 1678-457X (Online).
- ..., Pituley, D. A., & Soukotta, D. S. (2020). Komposisi Mineral Sisik Ikan Kakap Merah (*Lateolabrax japonicus*) dan Kakatua (*Scarus* sp.) dengan Perendaman Asam. *Prosiding Simposium Lautan dan Perikanan*, 7.



- Loveday, S.M., (2022). Protein digestion and absorption: the influence of food processing. *Nutrition Research Reviews* 544–559. <https://doi.org/10.1017/S0954422422000245>
- Lu, H., Zhou, Q., He, J., Jiang, Z., Peng, C., Tong, R., & Shi, J. (2020). Recent advances in the development of protein–protein interactions modulators: Mechanisms and clinical trials. *Signal Transduction and Targeted Therapy*, 5(1), Article 1.
- Maharani, T., & Isamu, K. T. (2020). Uji Organoleptik, Fisik Dan Nilai Gizi Mie Basah Berbasis Tepung Ubi Kayu Fermentasi (*Manihot esculenta* Crantz) Dan Tepung Ikan Teri (*Stolephorus commersonii*). *Jurnal Sains Dan Teknologi Pangan (Jstp)*, 5(5), 3294–3305.
- Mahirdini, S., & Afifah, D. N. (2016). Pengaruh substitusi tepung terigu dengan tepung porang (*amorphophallus oncophyllus*) terhadap kadar protein, serat pangan, lemak, dan tingkat penerimaan biskuit. *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition)*, 5(1), 42–49.
- Manik, G. O., Agustini, T. W., & Romadhon, R. (2023). Karakteristik Brownies Panggang Ikan Teri (*Stolephorus* Spp.) Dengan Penggunaan Tepung Mangrove Api-Api (*Avicennia Marina*) Dan Tepung Mocaf. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Perikanan*, 5(2), 71–81.
- Mareta, D. T. (2019). Hedonic Test Method for Measuring Instant Pindang Seasoning Powder Preferences. *Journal of Science and Applicative Technology*, 3(1), pp. 34–36.
- Mataragas, M., Rantsiou, K., Alessandria, V., & Cocolin, L. (2015). Estimating the non-thermal inactivation of *Listeria monocytogenes* in fermented sausages relative to temperature, pH and water activity. *Meat Science*, 100, 171– 178
- Maulana, R. F., & Sipahutar, Y. H. (2022). Pengolahan Tahu Bakso Ikan Cakalang (*Katsuwonus Pelamis*) Di Umkm Ariandi, Desa Waipo, Kec. Letuaru, Maluku Tengah. *Jurnal Bluefin Fisheries*, 4(1), 27-42.
- Melita, N. I. (2023). Penggunaan Jeruk Nipis, Sereh, dan Jahe untuk Menghilangkan Bau Amis Konsentrat Protein Ikan (KPI) Patin. Skripsi. Program Sarjana, Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan. Universitas Hasanuddin.
- Melwita, E., & K. Effendi. (2014). Pengaruh Waktu Hidrolisis dan Konsentrasi H₂SO₄ pada Pembuatan Asam Oksalat dari Tongkol Jagung. *Jurnal Teknik Kimia*, 2014. 20(2).
- Mulyandari, S.H. (1992). Kajian Perbandingan Sifat-Sifat Pati Umbi-Umbian dan Pati Biji-Bijian. Skripsi. IPB, Bogor.
- Mulyani, P. A., Sudiartini, N. W. A., & Sariyani, N. L. P. (2020). Perilaku masyarakat kota denpasar dalam mengkonsumsi makanan cepat saji (Fast food). *JUIMA: Jurnal Ilmu Manajemen*, 10(2).
- Mura, S. (2021). Beras Analog Rendah Karbohidrat Dan Tinggi Serat Sebagai Alternatif Pangan Untuk Penekan Prevalensi Obesitas Dan Diabetes Melitus Tipe 2. Semarang. Universitas Katolik Soegijapranata Semarang
- Murlida, E., Putri, C. O. A., & Rozali, Z. F. (2023). Pengaruh Suhu Dan Lama Penyimpanan Terhadap Mutu Tepung Premiks Bolu Kukus Berbahan Dasar Tepung Ubi Jalar Ungu (*Ipomea Batatas* L.). In *Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Teknologi Hasil Pertanian* (Vol. 3, No. 1).
- Nafilawati, W. O., E. Darmawati, & S. S. Mardjan. (2020). Komposisi Fisikokimia Tepung Ubi Kayu dan Mocaf dari Tiga Genotipe Ubi Kayu Hasil Pemuliaan. *Jurnal Keteknikan Pertanian* Desember 2020 Vol. 8 No.3, p 97-104.

anty, Guttifera, S.R. Sari, R.R. Rizki, S. Lestari & N. Syukerti. (2022). Profil Hedonik Panggang Khas Palembang. *Jurnal Ilmu Perikanan Air Tawar (clarias)* Vol 3 No 1, 13 022 e-issn : 2774-244X

J., Dar, B. N., & Sharma, S. (2012). Effect of storage period and packaging on the real bran incorporated biscuits. *American Journal of Food Technology*, 7(5), 301-310.



- Nasution, Y. S., Hendrik, & T. Warningsih. (2018). Analisis bioekonomi ikan teri nasi (*Stolephorus commersonii*) di Perairan Kabupaten Labuhanbatu Provinsi Sumatera Utara. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*. 23(2): 38-46.
- Neneng, A.S. Puspaningrum, & A.A. Aldino. (2021). Perbandingan Hasil Klasifikasi Jenis Daging Menggunakan Ekstraksi Ciri Tekstur *Gray Level Co-occurrence Matrices* (GLCM) Dan *Local Binary Pattern* (LBP). *SMATIKA Jurnal Volume 11 Nomor 01, Juni Tahun 2021 ISSN: 2087-0256, e-ISSN: 2580-693*
- Nisa, H., I. Z. Fatimah, F. Oktoviany, T. Rachmawati, & R. M. Azhari. (2020). Konsumsi Makanan Instan, Aktivitas Fisik, dan Status Gizi Remaja di Kota Tangerang Selatan. *Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*, Vol. 31 No. 1, Maret 2021, 63 – 74.
- Nizori, A. & Mishra, V. (2018). The effects of frying time and temperatures on fatty acids profile of blanched potato chips. *Indonesian Food Science and Technology Journal*, 2(1), 17-20.
- Novia, S., Putri, Y., Syaharani, W.F., Virgiani, C., Utami, B., Safitri, D.R., Arum, Z.N., Prihastari, Z.S., & Sari, A.R., (2021). Pengaruh Mikroorganisme , Bahan Baku , Dan Waktu Inkubasi Pada Karakter Nata. *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian* 14(1), 62–74. <https://doi.org/10.20961/jthp.v14i1.47654>
- Nurhayati, T., Ibrahim, B. & Arumsari, T.P., (2023). Teknik Mikroenkapsulasi Pepton Ikan Multispecies Busuk Menggunakan Perbedaan Kecepatan Homogenisasi. *Jurnal Teknologi Perikan dan Kelautan*. 14: 45–54. <https://doi.org/10.24319/jtpk.14.45-54>
- Nuryadi A.M., D.P. Silaban, S. Manurung, & S.W. Apriyani. (2019). Pemanfaatan Buah Matoa Sebagai Cita Rasa Es Krim yang Baru. *Jurnal Penelitian Teknologi Industri*, 11(2): 56-62.
- Oktaviani, U. (2021). Kualitas Kimia Dan Organoleptik Bakso Daging Ayam dengan Penambahan Tepung Biji Nangka (*Artocarpus Heterophyllus Lamk*) Sebagai Substitusi Tepung Tapioka. Universitas Islam Negeri Syarif Kasim Riau : Riau.
- Pal, J., Shukla B.N., Maurya A.K., Verma H.O., Pandey G., & Amitha. (2018). A Review on Role of Fish in Human Nutrition with Special Emphasis to Essential Fatty Acid. *International Journal of Fisheries and Aquatic Studies*, 6(2): 427-430.
- Pasca, B. D., T. Muhandri, D. Hunaefi, & B. Nurtama. (2020). Karakteristik Fisikokimia Tepung Singkong dengan Beberapa Metode Modifikasi. *Jurnal Mutu Pangan Vol 8(2): 97-104, 2021. ISSN 2355-5017.*
- Parama, C. (2018). Hubungan Antara Kecukupan Asupan Kalsium dan Zat besi Terhadap Status Gizi pada Anak di Sekolah Negeri Pabelan 01 Kartasura. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Prastari, C., Sinaga, I., & Amanda, L. (2024). Ekstraksi Konsentrat Protein Ikan Gabus (*Channa Striata*) Dengan Bahan Pengekstrak Aseton. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*, 13(1), 76-86.
- Plasil, T., B. Stokland, H., and Cañás Bottos, L. (2022). Natural ingredient or nostalgic taste? Competing authenticities in the Norwegian vanilla tastescape. *Norsk Antropologisk Tidsskrift*, 33(1), 45–59.
- Prastica, E.E., E. D. Masithah, & K. T. Pursetyo. (2021). Evaluation of Sensory Quality and Nutritional Value of Fish Cakes (*Perkedel*) Made by Tuna Fish (*Euthynnus affinis*) and Milk Fish (*Chanos chanos*). *World Vet J*, 11(1): 119-123, March 25, 2021 ISSN 2322-4568.
- Purba, R.B., Robert, D., Ranti, I.N., Harikedua, V.T., Kereh, P.S., & Yudhanto, A.M., (2023). Tingkat Kesukaan Kue Talam yang Di Substitusi Tepung Kacang Hijau (*Vigna Radiata*) dalam Penurunan Lemak Tinggi pada Remaja. *Prosiding Seminar Nasional Poltekes Manado*. 1, 400–409.
- ..., S.M. and Lastriyanto, A. (2020) 'Pendugaan Umur Simpan Keripik Kelapa (Cocos) Menggunakan Metode Accelerated Shelf-Life Testing (ASLT) Model Pendekatan Arrhenius', *Jurnal Keteknik Pertanian Tropis dan Biosistem*, 8(1), pp. 36–45.
- Syaharani, C.V.B. Utami, D.R. Safitri, Z.N. Arum, Z.S. Prihastari, & A.R. Sari. (2021). Mikroorganisme, Bahan Baku, Dan Waktu Inkubasi Pada Karakter Nata: Review. *Jurnal*



Teknologi Hasil Pertanian, Vol. 14, No. 1, Februari 2021.

- Radjawane, C., Badaruddin, M. I., Hardanti, F., & Loupatty, E. (2023). Sosialisasi Proses Pengeringan Ikan Di Jembatan Puri, Kelurahan Klaligi, Kecamatan Sorong Manoi, Kota Sorong: Sosialisasi Proses Pengeringan Ikan Di Jembatan Puri, Kelurahan Klaligi, Kecamatan Sorong Manoi, Kota Sorong. *Kreativitas Pada Pengabdian Masyarakat (Krepa)*, 1(1), 51-55.
- Ramadhan, R., Nuryanto, & H.S. Wijayanti. (2019). Kandungan Gizi Dan Daya Terima Cookies Berbasis Tepung Ikan Teri (*Stolephorus Sp*) Sebagai Pmt-P Untuk Balita Gizi Kurang. Volume 8, Nomor 4, Tahun 2019, Halaman 264-273. E-ISSN: 2622-884x.
- Ramadhani, T., A.D. Anggo, & L. Purnamayati. (2022). Pengaruh Fortifikasi Konsentrat Protein Ikan Kembung (*Rastrelliger sp.*) terhadap Kualitas Keripik. JPB Kelautan dan Perikanan Vol. 17 No. 1 Tahun 2022: 53-62. DOI : <http://dx.doi.org/10.15578/jpbkp.v17i1.806>
- Rambe, S.A., & Gusnita, W., (2022). Pengaruh Substitusi Tepung Ubi Jalar Ungu Terhadap Kualitas Bolu Kukus Mekar. *Jurnal Pendidikan Tata Boga* 3(8): 68–74. <https://doi.org/10.2403/80sr290.00>
- Rauf, F.H., U. Tangke, & D. Namsa. (2019). Dinamika Populasi Ikan Teri (*Stolephorus sp*) yang di Daratkan di Pasar Higienis Kota Ternate. *Jurnal BIOSAINSTEK* Vol 1. No. 1, Juli 2019.
- Ratnasari, R. & Y.D. Rahmawati. (2022). Karakteristik Sifat Organoleptik dan Nilai Gizi pada Biskuit Tepung Ikan Teri (*Stolephorus spp*) dan Isolat Protein Kedelai. *Jurnal Pendidikan Tambusai* Volume 6 Nomor 2 Tahun 2022.
- Reibner, A.M., Struck, S., Alba, K., Proserpio, C., Foschino, R., Turner, C., Hernando, I., Zahn, S., & Rohm, H., (2021). Cross-national differences in consumer responses to savoury crackers containing blackcurrant pomace. *International Journal of Food Science Technology* 56, 5007–5016. <https://doi.org/10.1111/ijfs.15290>
- Rianti, D. R., O. Sofyan, S. D. Anggoro, R. A. Rizal, R. P. Megaranu, & M. P. Hati. (2023). Uji Kadar Air, Cemar Logam, dan Jumlah Kalsium Oksalat Tepung Porang (*Amorphophallus oncophyllus*). *LUMBUNG FARMASI, Jurnal Ilmu Kefarmasian*, Vol 4 No 1, Januari 2023 P-ISSN: 2715-5943, E-ISSN: 2715-5277.
- Rieuwpassa, F. J., Karimela, E. J., & Lasaru, D. C. (2018). KARAKTERISASI SIFAT FUNGSIONAL KONSENTRAT PROTEIN IKAN SUNGLIR (*Elagatis bipinnulatus*) CHARACTERIZATION OF FUNCTIONAL PROPERTIES FISH PROTEIN CONCENTRATE OF RAINBOW RUNNER (*Elagatis bipinnulatus*). *Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan* Vol, 9(2), 177-183.
- Rieuwpassa, FJ, & Cahyono, E. (2019). Karakteristik Fisiko-Kimia Konsentrat Protein Ikan Sunglir (*Elagatis bipinnulatus*). *J. MIPA Unsart Online* 8 (3) 164-167.
- Rieuwpassa, F. J., Karimela, E. J., & Karaeng, M. C. (2020). Analisis fisiko kimia konsentrat protein ikan nila (*Oreochromis niloticus*) yang diekstrak menggunakan pelarut etanol. *Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan*, 11(1), 45-52.
- Riset Kesehatan Daerah. (2019). Laporan Nasional RISKESDAS 2018. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Ritonga, A. M., Masrukhi & Ipung. (2018). Pendugaan Umur Simpan Gula Kelapa Kristal Menggunakan Metode Akselerasi Berdasarkan Pendekatan Kadar Air Kritis. *Prosding Seminar Nasional Dan Call For Papers: Pengembangan Sumber Daya Perdesaan Dan Kearifan Lokal Berkelanjutan* Viii., November, 370–381.



n, H., & Sukainah, A. (2021). Pengaruh Jenis Kemasan dan Lama Penyimpanan terhadap Kualitas Minuman Khas Sinjai (Ires). *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*.

D., and Rianingsih, L. (2023). Pengaruh penambahan tepung ikan nila (*Oreochromis niloticus*) terhadap kualitas dan daya terima fish flakes. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Perikanan*, 5(1),

- Sahril, D.F., Lekahena, V.N.J., (2015). Pengaruh konsentrasi asam asetat terhadap karakteristik fisiokimia tepung ikan dari daging merah ikan tuna. *Jurnal Agibisnis Perikanan* 8(1): 69–76. <https://doi.org/10.29239/j.agikan.8.1.69-76>
- Salampessi, R.B., Susanti, A., Irianto, & H. Eko. (2024). Application of Mixture Design in The Development of Snakehead Fish (*Channa striata*) Cookies Product. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indoneisa* 27(1), 37-48. <http://dx.di.org/10.17844/jphpi.v27i1.45733>
- Salim, D. B. V. (2023). Kajian Metode Penggorengan French Fries Untuk Meminimalisir Kandungan Lemak Dan Akrilamida. *ZIGMA*, 38(2), 133-141.
- Saputra, R. (2020). Pengaruh Pemberian Tepung Belut (*Monopterus Albus*) Dengan Kadar Bertingkat Terhadap Proses Penyembuhan Luka Pada Tikus (*Rattus Norvegicus*) Albino Jantan Yang Di Lukai. *As-Shiha: Journal Of Medical Research*, 1(1), 40-45.
- Sari, K. A., Sukamto, B., & Dwiloka, B. (2014). Efisiensi penggunaan protein pada ayam broiler dengan pemberian pakan mengandung tepung daun kayambang (*Salvinia molesta*). *Jurnal Agripet*, 14(2), 76-83.
- Saroh, S.Y., B. Sulistiyanto, M. Christiyanto, & C.S. Utama. (2022). Pengaruh Lama Pengukusan Dan Penambahan Level Kadar Air Yang Berbeda Terhadap Uji Proksimat Dan Kecernaan Pada Bungkil Kedelai, Gaplek Dan Pollard. *Jurnal Litbang Provinsi Jawa Tengah*, 17(1), 77-86.
- Shinta, A. (2020). Identifikasi Angka Kecukupan Gizi dan Strategi Peningkatan Gizi Keluarga di Kota Probolinggo (Studi Kasus di Kecamatan Kedopok dan Mayangan). *SEPA: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 7(1).
- Simatupang, M., Jamaludin, J., & Witdarko, Y. (2021). Effect of blanching treatment on gembili flour quality (*Diocorea Esculenta L.*). *Musamus AE Featuring Journal*, 4(1), 19-26.
- Sirajuddin, S., Masni, M., & Salam, A. (2021). The level of preference of instant rice bran milk products innovation with various flavor variants as functional food. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 9(A), pp. 567–571.
- Siringoringo, E. T., Syauqy, A., Panunggal, B., Purwanti, R., & Widyastuti, N. (2020). Karakteristik Keluarga Dan Tingkat Kecukupan Asupan Zat Gizi Sebagai Faktor Risiko Kejadian Stunting Pada Baduta. *Journal of Nutrition College*, 9(1), 54-62.
- Sri, L, Asriani & Joko, S. (2019). Konsentrat Protein Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*) Afkir Dalam Kerupuk Melarat untuk Mencapai Sustainable Development Goals. *Jurnal Matematika, Sains, dan Teknologi*, Volume 19, Nomor 2, 106-113.
- Standar Nasional Indonesia (SNI). (1992). Cara Uji Makanan dan Minuman (SNI 01-2891-1992). Jakarta (ID): Badan Standarisasi Nasional.
- Standar Nasional Indonesia (SNI). (2023). Tepung Porang (SNI 9210:2023). Jakarta (ID): Badan Standarisasi Nasional.
- Starowicz, M. (2021). Analysis of volatiles in food products. *Separations*, 8(9), 157.
- Su, T. C., M.J. Yang, H.H. Huang, C.C. Kuo, & L.Y. Chen. (2021). Using Sensory Wheels to Characterize Consumers Perception for Authentication of Taiwan Specialty Teas. *Foods* 2021, 10, 836.
- Suciati, S., Rustiana, E., (2022). Tingkat Penerimaan Masyarakat terhadap Variasi Stik Berbahan Dasar Tepung Daun Katuk Oksitosin. *Jurnal Ilmu Kebidanan* 9, 80–87. <https://doi.org/10.35316/oksitosin.v9i1.1654>
- Wari, A. A. Aulia, B. Aristasari, T. Alfionita, K. Muslichah, R. Isnansetyo, A. Puspita, I., S. A. & S. R. Putri. (2021). Analisis Sensoris Dan Umur Simpan Makanan Selingan Berbasis Tuna (*Thunnus Sp.*) Dan Labu Siam (*Sechium Edule*). *Media Gizi Mikro* (2), 153–164. <https://doi.org/10.22435/Mgmi.V12i2.4952>
- inabari, I. S. (2017). Pengaruh Formula dan Perbandingan Bumbu Serbuk dengan



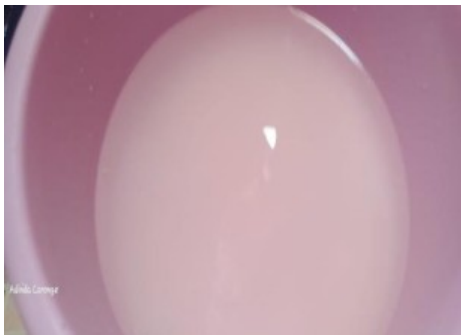
- Widyatsih, T., & F.M. Jaya. (2017). Kajian Mutu Hedonik Pempek Ceria dengan Pewarna Nabati. *Jurnal Ilmu-Ilmu Perikanan dan Budidaya Perairan*, 12(2), pp. 12–16.
- Wijayanti, A., Emilyasari, D., Rahmawati, S. H., & Qulubi, M. H. (2023). Karakteristik Dan Uji Organoleptik Bakso Ikan Gabus (*Channa Striata*) Dengan Penambahan Tepung Porang (*Amorphophallus oncophyllus*). *JURNAL LEMURU*, 5(1), 73-82.
- Winarno, F. G. (2004). *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Winarno FG. (2008). *Kimia Pangan dan Gizi: Edisi Terbaru*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Windiany, R. A. (2023). Akulturasi budaya etnis belanda dalam makanan nusantara perkedel. *Jurnal Budaya Nusantara*, 6(1), 228-232.
- Yuniastri, R., Ismawati, & D. A. Fajariningtyas. (2019). Umur Simpan Kopi Lengkuas Instan Menggunakan Metode *Accelerated Shelf Life Testing* (ASLT) dengan Pendekatan Persamaan Arrhenius. *Buana Sains Vol 19 No 2 : 31 - 40*, 2019.
- Yuniwati, I., Pamuji, D. R., Trianasari, E., Rahayu, N. S., & Ulfiyati, Y. (2021). Pembuatan tepung porang sebagai upaya peningkatan penjualan umbi porang di masa pandemi covid19. *Jurnal Inovasi Hasil Pengabdian Masyarakat (JIPEMAS)*, 4(2), 231-240.
- Zahara, R. (2022). Daya Terima Konsumen Terhadap Olahan Makanan Berupa Bolu Cake Dengan Variasi Tepung Premix Substitusi Tepung Kacang Hijau Dan Tepung Daun Katuk (SUKAHITU). *Wahana Inovasi: Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat UISU*, 11(1), 24-28.
- Zhang, Y., Kim, Y.H.B., Puolanne, E., & Ertbjerg, P., (2022). Role of freezing-induced myofibrillar protein denaturation in the generation of thaw loss. *Journal of Trends in Food Science & Technology*. 190, 108841. <https://doi.org/10.1016/j.meatsci.2022.108841>



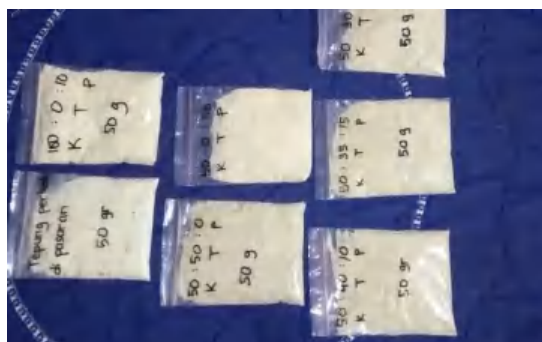
LAMPIRAN

Lampiran 1. Dokumentasi penelitian

Pembuatan KPI teri

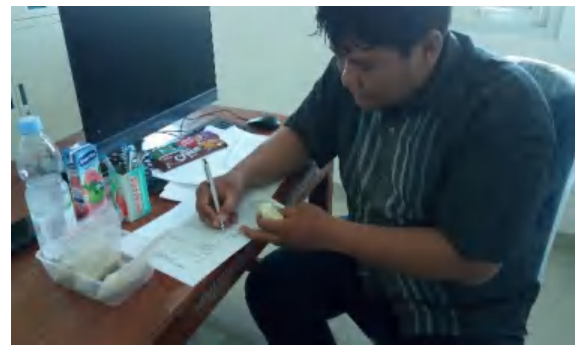


Pembuatan formulasi dan produk perkedel





Pengujian Hedonik



Pengujian proksimat



Lampiran 2. Lembar penilaian uji hedonik

LEMBAR PENILAIAN UJI KESUKAAN/HEDONIK (PERKEDEL)

Nama :

Umur :

Jenis Kelamin : L/P (Lingkari salah satu)

PETUNJUK :

Mohon isi kolom kriteria kesukaan di bawah ini dengan menggunakan skala angka 1-5 dengan keterangan sebagai berikut,

1 = sangat tidak suka

2 = tidak suka

3 = netral

4 = suka

5 = sangat suka

Kriteria	Jenis Perkedel											
	P0			P1			P2			P3		
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
Penampilan												
Warna												
Tekstur												
Bau/Aroma												
Rasa												



Lampiran 3. Hasil skala likert, uji kesukaan, dan uji derajat warna putih

Hasil Skala Likert					
Sampel	Penampilan	Warna	Tekstur	Bau/Aroma	Rasa
P0-1	82,07%	74,60%	71,81%	74,40%	72,60%
P0-2	82,07%	74,60%	71,81%	74,40%	72,60%
P0-3	82,07%	74,60%	71,81%	74,40%	72,60%
P1-1	78,40%	64,00%	63,33%	74,80%	71,60%
P1-2	78,40%	64,00%	63,33%	74,80%	71,60%
P1-3	78,40%	64,00%	63,33%	74,80%	71,60%
P2-1	82,13%	78,60%	76,00%	80,33%	75,73%
P2-2	82,13%	78,60%	76,00%	80,33%	75,73%
P2-3	82,13%	78,60%	76,00%	80,33%	75,73%
P3-1	79,60%	72,40%	73,20%	65,40%	61,60%
P3-2	79,60%	72,40%	73,20%	65,40%	61,60%
P3-3	79,60%	72,40%	73,20%	65,40%	61,60%

Hasil Uji Kesukaan					
Perlakuan	Kenampakan	Warna	Tekstur	Bau/Aroma	Rasa
P0 (100:0:0)	82,07%	74,60%	71,87%	74,40%	72,60%
P1 (50:37:13)	78,40%	64,00%	63,33%	74,80%	71,60%
P2 (50:40:10)	82,13%	78,60%	76,00%	80,33%	75,73%
P3 (50:43:7)	79,60%	72,40%	73,20%	65,40%	61,60%

Hasil Uji Derajat Warna Putih				
Perlakuan	A	B	L	Derajat Warna Putih
Tepung P0 (Kontrol)	0,9	23,3	87,6	74,9%
Tepung P2	4	23,6	74,2	74,6%



Lampiran 4. Hasil uji proksimat

KEMENTERIAN KESEHATAN RI
 DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN
BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR
 Jl. Perintis Kemerdekaan KM.11 Tamalaea Makassar 90245

LAPORAN HASIL UJI
 Report of Analysis
 No : 23029165 / LHU / BBLK-MKS / X / 2023

Nama Customer: SITI ADINDA DIHAR INDAHAWATI CARONGE
 Customer Name: SITI ADINDA DIHAR INDAHAWATI CARONGE
 Alamat: Jl. Raya Pendidikan Kompleks UNM F 3/I
 Address: Jl. Raya Pendidikan Kompleks UNM F 3/I
 Jenis Sampel: Tepung Perkedel Premix
 Type of Sample (S): Tepung Perkedel Premix
 No. Sampel: 23029165
 No. Sample: 23029165
 Tanggal Penerimaan: 13 Oktober 2023
 Received Date: October 13, 2023
 Tanggal Pengujian: 13 Oktober 2023 s/d 20 Oktober 2023
 Test Date: October 13, 2023 to October 20, 2023

HASIL PEMERIKSAAN

No	Parameter	Satuan	Hasil Pemeriksaan Test Result	Spesifikasi Metode Method Specification
1	Lemak	%	1,25	Gravimetrik
2	Protein	%	30,0	Kjedahl
3	Karbohidrat	%	47,84	Titrimetrik
4	Serat Kasar	%	2,51	Gravimetrik
5	Kadar Air	%	5,99	Gravimetrik
6	Kadar Abu	%	7,40	Gravimetrik

Catatan: Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji.
 Note: The analytical result are only valid for the tested sample.

Makassar, 23 Oktober 2023
 Makassar, 23 October 2023

DR. IR. HANAWATI HAERUDDIN
 Kepala Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar
 (NIP. 1963010120011001)

UPD (K) BBLK-MKS - Mak. Rev. 1, 15 Oktober 2017
 UPD (K) BBLK-MKS - Mak. Rev. 1, 15 Oktober 2017

Telp. 0411 586457, 586458, 586270, Fax. 0411 586270
 Surat Elektronik : bblk.mks@gmail.com, bblk_makassar@yahoo.com

KEMENTERIAN KESEHATAN RI
 DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN
BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR
 Jl. Perintis Kemerdekaan KM.11 Tamalaea Makassar 90245

LAPORAN HASIL UJI
 Report of Analysis
 No : 23029167 / LHU / BBLK-MKS / X / 2023

Nama Customer: SITI ADINDA DIHAR INDAHAWATI CARONGE
 Customer Name: SITI ADINDA DIHAR INDAHAWATI CARONGE
 Alamat: Jl. Raya Pendidikan Kompleks UNM F 3/I
 Address: Jl. Raya Pendidikan Kompleks UNM F 3/I
 Jenis Sampel: Perkedel Terti
 Type of Sample (S): Perkedel Terti
 No. Sampel: 23029167
 No. Sample: 23029167
 Tanggal Penerimaan: 13 Oktober 2023
 Received Date: October 13, 2023
 Tanggal Pengujian: 13 Oktober 2023 s/d 20 Oktober 2023
 Test Date: October 13, 2023 to October 20, 2023

HASIL PEMERIKSAAN

No	Parameter	Satuan	Hasil Pemeriksaan Test Result	Spesifikasi Metode Method Specification
1	Lemak	%	8,16	Gravimetrik
2	Protein	%	10,92	Kjedahl
3	Karbohidrat	%	22,34	Titrimetrik
4	Serat Kasar	%	2,03	Gravimetrik
5	Kadar Air	%	58,60	Gravimetrik
6	Kadar Abu	%	2,49	Gravimetrik

Catatan: Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji.
 Note: The analytical result are only valid for the tested sample.

Makassar, 23 Oktober 2023
 Makassar, 23 October 2023

DR. IR. HANAWATI HAERUDDIN
 Kepala Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar
 (NIP. 1963010120011001)

UPD (K) BBLK-MKS - Mak. Rev. 1, 15 Oktober 2017
 UPD (K) BBLK-MKS - Mak. Rev. 1, 15 Oktober 2017

Telp. 0411 586457, 586458, 586270, Fax. 0411 586270
 Surat Elektronik : bblk.mks@gmail.com, bblk_makassar@yahoo.com

KEMENTERIAN KESEHATAN RI
 DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN
BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR
 Jl. Perintis Kemerdekaan KM.11 Tamalaea Makassar 90245

LAPORAN HASIL UJI
 Report of Analysis
 No : 23029166 / LHU / BBLK-MKS / X / 2023

Nama Customer: SITI ADINDA DIHAR INDAHAWATI CARONGE
 Customer Name: SITI ADINDA DIHAR INDAHAWATI CARONGE
 Alamat: Jl. Raya Pendidikan Kompleks UNM F 3/I
 Address: Jl. Raya Pendidikan Kompleks UNM F 3/I
 Jenis Sampel: Tepung Terti
 Type of Sample (S): Tepung Terti
 No. Sampel: 23029166
 No. Sample: 23029166
 Tanggal Penerimaan: 13 Oktober 2023
 Received Date: October 13, 2023
 Tanggal Pengujian: 13 Oktober 2023 s/d 20 Oktober 2023
 Test Date: October 13, 2023 to October 20, 2023

HASIL PEMERIKSAAN

No	Parameter	Satuan	Hasil Pemeriksaan Test Result	Spesifikasi Metode Method Specification
1	Lemak	%	2,09	Gravimetrik
2	Protein	%	72,57	Kjedahl
3	Karbohidrat	%	9,27	Titrimetrik
4	Serat Kasar	%	0,80	Gravimetrik
5	Kadar Air	%	4,46	Gravimetrik
6	Kadar Abu	%	7,45	Gravimetrik

Catatan: Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji.
 Note: The analytical result are only valid for the tested sample.

Makassar, 23 Oktober 2023
 Makassar, 23 October 2023

DR. IR. HANAWATI HAERUDDIN
 Kepala Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar
 (NIP. 1963010120011001)

UPD (K) BBLK-MKS - Mak. Rev. 1, 15 Oktober 2017
 UPD (K) BBLK-MKS - Mak. Rev. 1, 15 Oktober 2017

Telp. 0411 586457, 586458, 586270, Fax. 0411 586270
 Surat Elektronik : bblk.mks@gmail.com, bblk_makassar@yahoo.com

KEMENTERIAN KESEHATAN RI
 DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN
BALAI BESAR LABORATORIUM KESEHATAN MAKASSAR
 Jl. Perintis Kemerdekaan KM.11 Tamalaea Makassar 90245

LAPORAN HASIL UJI
 Report of Analysis
 No : 23029167 / LHU / BBLK-MKS / X / 2023

Nama Customer: SITI ADINDA DIHAR I C.
 Customer Name: SITI ADINDA DIHAR I C.
 Alamat: Kompleks UNM F 3 / I
 Address: Kompleks UNM F 3 / I
 Jenis Sampel: Nembang
 Type of Sample (S): Nembang
 No. Sampel: 23029167 / 23029168
 No. Sample: 23029167 / 23029168
 Tanggal Penerimaan: 20 November 2023
 Received Date: November 20, 2023
 Tanggal Pengujian: 20 November 2023 s/d 28 November 2023
 Test Date: November 20, 2023 to November 28, 2023

HASIL PEMERIKSAAN

No	No. Lab	Kode Sampel	Parameter	Satuan	Hasil Uji	Spesifikasi Metode
1	23029167	Perkedel Kembang	Kadar Air	%	29,03	Gravimetrik
			Kadar Abu	%	2,09	Gravimetrik
			Karbohidrat by difference	%	24,83	Titrimetrik
			Serat Kasar	%	4,23	Gravimetrik
			Lemak	%	10,12	Gravimetrik
			Protein	%	2,70	Kjedahl
2	23029168	Tepung Kembang (KO)	Kadar Air	%	75,54	Gravimetrik
			Kadar Abu	%	1,54	Gravimetrik
			Karbohidrat by difference	%	78,82	Titrimetrik
			Serat Kasar	%	2,83	Gravimetrik
			Lemak	%	0,60	Gravimetrik
			Protein	%	6,35	Kjedahl

Catatan: Hasil uji ini berlaku untuk sampel yang diuji.
 Note: The analytical result are only valid for the tested sample.

Makassar, 30 November 2023
 Makassar, 30 November 2023

DR. IR. HANAWATI HAERUDDIN
 Kepala Balai Besar Laboratorium Kesehatan Makassar
 (NIP. 1963010120011001)

UPD (K) BBLK-MKS - Mak. Rev. 1, 15 Oktober 2017
 UPD (K) BBLK-MKS - Mak. Rev. 1, 15 Oktober 2017

Telp. 0411 586457, 586458, 586270, Fax. 0411 586270
 Surat Elektronik : bblk.mks@gmail.com, bblk_makassar@yahoo.com



Lampiran 5. Hasil uji asam amino



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
 UNIT LABORATORIUM TERPADU
Jalan Pajadiran III No. 1001, Lembang, Kabupaten Pariklat, Jawa Barat 16810
 Telp. (021) 4320311 - Website: www.ipb.ac.id - Email: labterpadu@ipb.ac.id

FR-20.24-T-1.0	LABORATORY TEST REPORT	Page 2 of 3
----------------	------------------------	-------------

Certificate No. : LT-10-24-0070 Sampling Date : -
 Laboratory No. : BMW240071 Received Date : 11-01-2024
 Sample Matrix : Flour Finish Date : 26-01-2024
 Sample Id : Tesung Perkedel Sampling : Customer
 Packaging : Sealed Plastic

Parameter	Result	Unit	Method
Amino Acid			
Aspartic Acid	3.31	% w/w	KLP-04.7-LT-1.0 (HPLC)
Threonine	1.36	% w/w	KLP-04.7-LT-1.0 (HPLC)
Serine	1.16	% w/w	KLP-04.7-LT-1.0 (HPLC)
Glutamate	6.91	% w/w	KLP-04.7-LT-1.0 (HPLC)
Glycine	1.55	% w/w	KLP-04.7-LT-1.0 (HPLC)
Alanine	2.02	% w/w	KLP-04.7-LT-1.0 (HPLC)
Valine	1.77	% w/w	KLP-04.7-LT-1.0 (HPLC)
Methionine	0.7	% w/w	KLP-04.7-LT-1.0 (HPLC)
Isoleucine	1.45	% w/w	KLP-04.7-LT-1.0 (HPLC)
Leucine	2.43	% w/w	KLP-04.7-LT-1.0 (HPLC)
Tyrosine	0.74	% w/w	KLP-04.7-LT-1.0 (HPLC)
Phenylalanine	1.21	% w/w	KLP-04.7-LT-1.0 (HPLC)
Histidine	1.03	% w/w	KLP-04.7-LT-1.0 (HPLC)
Lysine	2.65	% w/w	KLP-04.7-LT-1.0 (HPLC)
Arginine	1.71	% w/w	KLP-04.7-LT-1.0 (HPLC)
Amino Acid Total	28.36	% w/w	KLP-04.7-LT-1.0 (HPLC)

REMARKS:
 *) Outside the scope of accreditation
 Laboratory is not responsible for the sampling process

January 26, 2024
 Head of Laboratory

 Dr. Mohammad Khoirul M. Si
 NP. 19731019.200701.1.002



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
 UNIT LABORATORIUM TERPADU
Jalan Pajadiran III No. 1001, Lembang, Kabupaten Pariklat, Jawa Barat 16810
 Telp. (021) 4320311 - Website: www.ipb.ac.id - Email: labterpadu@ipb.ac.id

FR-20.24-T-1.0	LABORATORY TEST REPORT	Page 3 of 3
----------------	------------------------	-------------

Certificate No. : LT-10-24-0070 Sampling Date : -
 Laboratory No. : BMW240071 Received Date : 11-01-2024
 Sample Matrix : Flour Finish Date : 26-01-2024
 Sample Id : Produk Perkedel Sampling : Customer
 Packaging : Sealed Plastic

Parameter	Result	Unit	Method
Amino Acid			
Aspartic Acid	1.66	% w/w	KLP-04.7-LT-1.0 (HPLC)
Threonine	0.72	% w/w	KLP-04.7-LT-1.0 (HPLC)
Serine	0.66	% w/w	KLP-04.7-LT-1.0 (HPLC)
Glutamate	2.58	% w/w	KLP-04.7-LT-1.0 (HPLC)
Glycine	0.79	% w/w	KLP-04.7-LT-1.0 (HPLC)
Alanine	1.04	% w/w	KLP-04.7-LT-1.0 (HPLC)
Valine	0.69	% w/w	KLP-04.7-LT-1.0 (HPLC)
Methionine	0.36	% w/w	KLP-04.7-LT-1.0 (HPLC)
Isoleucine	0.61	% w/w	KLP-04.7-LT-1.0 (HPLC)
Leucine	1.02	% w/w	KLP-04.7-LT-1.0 (HPLC)
Tyrosine	0.42	% w/w	KLP-04.7-LT-1.0 (HPLC)
Phenylalanine	0.72	% w/w	KLP-04.7-LT-1.0 (HPLC)
Histidine	0.58	% w/w	KLP-04.7-LT-1.0 (HPLC)
Lysine	1.23	% w/w	KLP-04.7-LT-1.0 (HPLC)
Arginine	1.08	% w/w	KLP-04.7-LT-1.0 (HPLC)
Amino Acid Total	14.89	% w/w	KLP-04.7-LT-1.0 (HPLC)

REMARKS:
 *) Outside the scope of accreditation
 Laboratory is not responsible for the sampling process

January 26, 2024
 Head of Laboratory

 Dr. Mohammad Khoirul M. Si
 NP. 19731019.200701.1.002



Optimization Software:
www.balesio.com

Lampiran 6. Hasil uji kadar air dan umur simpan

Hari	suhu 25°C (Ordo 0)	suhu 25°C (Ordo 1)
0	5.99	1,790091
7	8.77	2,171337
14	8.94	2,190536
21	8.43	2,131797
28	9.25	2,224624
35	10.01	2,303585

Ordo 0		Ordo 1	
Y=ax+b	R ²	Y=ax+b	R ²
0,616x+7,1135	0,6969	0,0777x+01.9496	0,06497

Ordo 0

$$Y = ax + b$$

$$14,5 = 0,616x + 7,1135$$

$$14,5 - 7,1135 = 0,616x$$

$$7,3865 = 0,616x$$

$$\frac{7,3865}{0,616} = x$$

$$11,9 = x$$

$$11,9 \approx 12 \text{ minggu (3 bulan)}$$



Lampiran 7. Hasil uji SPSS

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Kenampakan	400	4.02	.935	2	5
Warna	400	3.59	1.198	1	5
Tekstur	400	3.55	1.200	1	5
Aroma	400	3.69	1.133	1	5
Rasa	400	3.52	1.214	1	5
Perlakuan	400	2.50	1.119	1	4

Ranks

	Perlakuan	N	Mean Rank
Kenampakan	P0	100	209.62
	P1	100	189.14
	P2	100	208.40
	P3	100	194.84
	Total	400	
Warna	P0	100	208.22
	P1	100	164.72
	P2	100	229.37
	P3	100	199.69
	Total	400	
Tekstur	P0	100	200.51
	P1	100	164.38
	P2	100	224.16
	P3	100	212.96
	Total	400	
Aroma	P0	100	202.17
	P1	100	202.38
	P2	100	229.76
	P3	100	167.70
	Total	400	
Rasa	P0	100	209.99
	P1	100	202.08
	P2	100	223.50
	P3	100	166.44
	Total	400	

Test Statistics^{a,b}

	Kenampakan	Warna	Tekstur	Aroma	Rasa
Chi-Square	2.556	17.496	16.080	15.714	14.211
df	3	3	3	3	3
Asymp. Sig.	.465	.001	.001	.001	.003

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Perlakuan



RIWAYAT HIDUP



A. Data Pribadi

1. Nama : Siti Adinda Dihar Indahwati Caronge
2. Tempat, Tanggal Lahir : Cilacap, 15 Januari 1998
3. Alamat : Jln. Raya Pendidikan 08, Kompleks UNM Blok F3/No.1
4. Kewarganegaraan : Indonesia

B. Riwayat Pendidikan

1. Tamat SMA tahun 2016 di MAN 2 Model Makassar
2. Sarjana (S1) tahun 2021 di Universitas Hasanuddin

C. Karya Ilmiah yang Pernah Dipublikasikan

- Caronge, S. A. D. I., Palo, M., Nelwan, A. F., & Wiharto, M. (2024). Produktivitas Penangkapan Ikan Menggunakan Purse Seine Berdasarkan Perubahan Fase Bulan di Kabupaten Bulukumba. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*, 10(1), 91-100. <https://doi.org/10.26858/jptp.v10i1.1492>
- Caronge, S. A. D. I., Palo, M., Nelwan, A. F., & Wiharto, M. (2024). Impact of Moon Phases on Purse Seine Fishing Yields in Bulukumba Waters. *Jurnal IPTEKS Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan*, 11(1), 46-52.

