

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdelazim, A. M., Afifi, M., Abu-Alghayth, M. H., & Alkadri, D. H. (2024). Moringa Oleifera: Recent Insights For Its Biochemical And Medicinal Applications. *Journal Of Food Biochemistry*, 2024(1), 1–21. <https://doi.org/10.1155/2024/1270903>
- Adi, I. D. A. A. R. R., Tamonob, A. M., & Djouru, M. R. B. (2022). Efek Fortifikasi Tepung Daun Kelor Pada Tepung Terigu Terhadap Karakteristik Biskuit. *Jurnal Teknologi Pertanian Semi Arida*, 1(1), 39–49.
- Adisarwanto, T. (2014). *Kedelai Tropika Produktivitas 3 Ton/Ha*. (1 Ed.). Penebar Swaddaya.
- Aj-Juwita, A. T. (2014). Pengaruh Penambahan Tepung Beras Parboiled Dalam Pembuatan Biskuit (Kajian Proporsi Tepung Beras Parboiled Dengan Tepung Tapioka Dan Penambahan Kuning Telur). *Skripsi*. Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang.
- Alamu, E. O., Therese, G., Mdziniso, P., & Bussie, M. D. (2017). Assessment Of Nutritional Characteristics Of Products Developed Using Soybean (Glycine Max (L.) Merr.) Pipeline And Improved Varieties. *Cogent Food And Agriculture*, 3(1), 1–12. <https://doi.org/10.1080/23311932.2017.1398042>
- Angelina, C., Swasti, Y. R., & Pranata, F. S. (2021). Peningkatan Nilai Gizi Produk Pangan Dengan Penambahan Bubuk Daun Kelor (*Moringa Oleifera*): REVIEW. *Jurnal Agroteknologi*, 15(1), 79–93. <https://doi.org/10.19184/J-Agt.V15i01.22089>
- Arif, A. Bin, Budiyanto, A., & Hoerudin. (2013). Nilai Indeks Glikemik Produk Pangan Dan Faktor-Faktor Yang Memengaruhinya. *Jurnal Litbang Pertanian*, 32(3), 91–99.
- Arviyani, T. N., Afifah, D. N., Noer, E. R., Anjani, G., Rahfiludin, M. Z., & Mahati, E. (2022). Tingkat Penerimaan, Kadar Zat Besi Dan Vitamin C Sorbet Berbahan Daun Kelor Dan Jambu Biji Merah Untuk Anemia Defisiensi Besi (Level Of Acceptance, Iron And Vitamin C Content Of Moringa Leaves And Red Guava Sorbet For Iron Deficiency Anemia). *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 11(1), 20–25. <https://doi.org/10.17728/Jatp.11471>
- Arwani, M., Wijana, S., & Kumalaningsih, S. (2019). Nutrient And Saponin Content Of Moringa Oleifera Leaves Under Different Blanching Methods. *IOP Conference Series: Earth And Environmental Science*, 230(1), 1–6. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/230/1/012042>
- Asyik, N., Ansharullah, & Rusdin, H. (2018). Formulasi Pembuatan Biskuit Berbasis Tepung Komposit Sagu Dan Tepung Ikan Teri. *Biowallacea*, 5(1), 696–707.
- Badan Pusat Statistik. (2022). *Impor Biji Gandum Dan Meslin Menurut Negara Asal Utama*. <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/1/mjxnmix/impor-biji-gandum-dan-meslin-menurut-negara-asal-utama--2017-2022.html>
- Bakhtra, D. D. A., Rusdi, & Mardiah, A. (2016). Penetapan Kadar Protein Dalam Telur Unggas Melalui Analisis Nitrogen Menggunakan Metode Kjeldahl. *Jurnal Farmasi Higea*, 8(2), 143–150. <https://doi.org/10.1159/000301932>
- Ballesterro-Fernández, C., Varela-Moreiras, G., & Alonso-Aperte, E. (2021). Nutritional Status In Spanish Adults With Celiac Disease Following A Long-Term Gluten-Free Diet Is Similar To Non-Celiac Catalina. *Nutrients*, 11(10), 1–23.
- Benkadri, S., Salvador, A., Zidoune, M. N., & Sanz, T. (2018). Gluten-Free Biscuits Based On Composite Rice–Chickpea Flour And Xanthan Gum. *Food Science And Technology International*, 24(7), 607–616. <https://doi.org/10.1177/1082013218779323>
- Bikila, A. M., Tola, Y., Esho, T. B., & Forsido, S. F. (2020). Effect Of Predrying Treatment And Drying Temperature On Proximate Composition, Mineral Contents, And

- Thermophysical Properties Of Anchote (*Coccinia Abyssinica* (Lam.) Cogn.) Flour. *Food Science And Nutrition*, 8(10), 5532–5544. <https://doi.org/10.1002/Fsn3.1860>
- Caesy, C. P., Kathleen Sitania, C., Gunawan, S., & Aparamarta, H. W. (2018). Pengolahan Tepung Sagu Dengan Fermentasi Aerobik Menggunakan *Rhizopus* Sp. *Jurnal Teknik ITS*, 7(1), 7–9. <https://doi.org/10.12962/J23373539.V7i1.28811>
- Chairunnisa, E., Kusumastuti, A. C., & Panunggal, B. (2018). Asupan Vitamin D, Kalsium Dan Fosfor Pada Anak Stunting Dan Tidak Stunting Usia 12-24 Bulan Di Kota Semarang. *Journal Of Nutrition College*, 7(1), 39. <https://doi.org/10.14710/Jnc.V7i1.20780>
- Choudary, M., Singh, S., & Patel, C. R. (2020). Effect Of Dumstick Leaves Supplementation For Treating Iron Deficiency Anemia In Adolescence Girls. *Journal Of Pharmacognosy And Phytochemistry*, 9(3), 1446–1449. [www.phytojournal.com](http://www.phytojournal.com)
- Ciputra, S. A. (2017). Konsep Cara Produksi Pangan Yang Baik (CPBB) Pada Proses Pembuatan Kue Kering Kacang Tanah Di UKM “Mahella Bakery” Desa Pongan RT 04/05 Pondok, Grogol, Sukoharjo. *Skripsi*. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Claudia, R., Estiasih, T., Ningtyas, D. W., & Widyastuti, E. (2015). Pengembangan Biskuit Dari Tepung Ubi Jalar Oranye (*Ipomoea Batatas* L.) Dan Tepung Jagung (*Zea Mays*) Fermentasi. *Pangan Dan Agroindustri*, 3(4), 1589–1595.
- Desi Safitri, R., Gita Miranti, M., Bahar, A., & Purwidiani, N. (2023). Inovasi Pembuatan Mentega Nabati Dari Sari Kedelai Dan Aplikasinya Pada Cookies. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 6(4), 1456–1467.
- Dewayani, W., Suryani, Arum, R. H., & Septianti, E. (2022). Potential Of Sago Products Supporting Local Food Security In South Sulawesi. *IOP Conference Series: Earth And Environmental Science*, 974(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/974/1/012114>
- Dhamayanti, N., Tiwow, V. M. A., & Nuryanti, S. (2018). Penentuan Kadar Protein Dan Karbohidrat Pada Limbah Batang Pohon Pisang Kepok (*Musa Paradisiaca Normalis*). *Jurnal Akademika Kimia*, 7(4), 168–172. <https://doi.org/10.22487/J24775185.2018.V7.I4.11939>
- Dianingtyas, E., Sulistiastutik, & Suwita, I. K. (2018). Formulasi Tepung Bekatul Dan Tepung Tempe Terhadap Mutu Kimia, Nilai Energi, Dan Mutu Organoleptik Sereal Flakes Untuk Obesitas Pada Anak. *Jurnal Informasi Kesehatan Indonesia (JIKI)*, 4(2), 128. [https://doi.org/10.31290/Jiki.V\(4\)I\(2\)Y\(2018\).Page:128-135](https://doi.org/10.31290/Jiki.V(4)I(2)Y(2018).Page:128-135)
- El-Rahman, E. S. A., El-Araby, G. M., Abdulla, G., El-Shourbagy, G. A., & El-Nemr, S. E. (2019). Effect Of Moringa Leaves (*Moringa Oleifera* Lam.) Extract Addition On Mayonnaise Quality. *Food, Diary And Home Economic Research*, 46(6B), 2307–2316.
- Faijah, Fadilah, R., & Nurmila. (2020). Perbandingan Tepung Tapioka Dan Sagu Pada Pembuatan Briket Kulit Buah Nipah (*Nypafruticans*). *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*, 6(2), 201–210.
- Failisnur, Firdausni, & Silfia. (2015). Pengaruh Proses Pengolahan Terhadap Sifat Fisika Dan Kimia Bubuk Kedelai. *Jurnal Litbang Industri*, 5(1), 37–43.
- Farzana, T., Mohajan, S., Saha, T., Hossain, M. N., & Haque, M. Z. (2017). Formulation And Nutritional Evaluation Of A Healthy Vegetable Soup Powder Supplemented With Soy Flour, Mushroom, And Moringa Leaf. *Food Science And Nutrition*, 5(4), 911–920. <https://doi.org/10.1002/Fsn3.476>
- Fathonah, S., Rosidah, R., & Septianarta, S. (2017). Yellow Corn Biscuits For Early Childhood: High Energy And Beta-Carotene. *Jurnal Bahan Alam Terbarukan*, 7(1), 77–82. <https://doi.org/10.15294/Jbat.V7i1.9723>
- Fauziyah, A., & Indrawati, V. (2017). Pengaruh Jumlah Tepung Sagu (*Metroxylon Sago* Rottb) Dan Jumlah Bayam (*Amaranthus* Spp) Terhadap Sifat Organoleptik Bakso Ikan

- Gabus Bayam. *Jurnal Tata Boga*, 5(3), 1–10.
- Glaurensi, N. (2020). Pengaruh Substitusi Tepung Kedelai (*Glycine Max (L.) Merrill*) Terhadap Mutu Organoleptik Dan Kadar Zat Gizi Makro Brownies Sebagai Alternatif Snack Bagi Anak Penderita Kurang Energi Protein. *Jurnal Ilmu Gizi Indonesia (JIGZI)*, 1(1), 1–13.
- Gozalli, M. (2015). Karakteristik Tepung Kedelai Dari Jenis Impor Dan Lokal (Varietas Anjarmoro Dan Baluran) Dengan Perlakuan Perebusan Dan Tanpa Perebusan. *Skripsi*. Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Negeri Jember.
- Haikal Hafiz, M., & Tanggasari, D. (2023). Pengaruh Kualitas Kematangan Pisang Kepok Terhadap Tingkat Kemanisan Pisang Sale. *Protech Biosystems Journal*, 3(1), 26–35. [Http://Journal.Ummat.Ac.Id/Index.Php/](http://Journal.Ummat.Ac.Id/Index.Php/)
- Hajrah, N. A. (2019). Daya Kembang, Kadar Air, Morfologi Crumb Dan Mutu Organoleptik Sponge Cake Yang Dibuat Dengan Penambahan Enzim G-4 Amilase. *Skripsi*. Fakultas Peternakan Dan Pertanian. Universitas Diponegoro.
- Handayani, P., Nainggolan, R. J., & Ginting, S. (2018). Pengaruh Perbandingan Tepung Labu Kuning, Tepung Mocaf, Dan Kacang Merah Dengan Penambahan Kuning Telur Terhadap Mutu Snack Bar. *Jurnal Rekayasa Pangan Dan Pertanian*, 6(3), 4–16.
- Hapsari, D. R., Maulani, A. R., & Aminah, S. (2022). Karakteristik Fisik, Kimia, Dan Sensori Flakes Berbasis Tepung Uwi Ungu (*Dioscorea Alata L.*) Dengan Penambahan Tepung Kacang Kedelai (*Glycine Max L.*). *Jurnal Agroindustri Halal*, 8(2), 201–212. <https://doi.org/10.30997/Jah.V8i2.6290>
- Hasyim, M., & Hapzah, H. (2019). Daya Terima Kue Baruas Dengan Penambahan Tepung Daun Kelor Tua. *Jurnal Kesehatan Manarang*, 5(2), 132–137. <https://doi.org/10.33490/Jkm.V5i2.167>
- Herlinda, S. Al, Karneta, R., Kahfi, A. N., & Aluyah, D. C. (2018). Fortifikasi Dari Kedelai (*Glycine Max L Merr*) Pada Formula Tortilla Jagung. *Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal*, 465–472.
- Hu, C., Wong, W. T., Wu, R., & Lai, W. F. (2020). Biochemistry And Use Of Soybean Isoflavones In Functional Food Development. *Critical Reviews In Food Science And Nutrition*, 60(12), 2098–2112. <https://doi.org/10.1080/10408398.2019.1630598>
- Ilna, A. D., & Ismawati, R. (2015). Pengaruh Penambahan Ekstrak Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) Dan Waktu Inkubasi Terhadap Sifat Organoleptik Yoghurt. *Jurnal Tata Boga*, 4(3), 151–159.
- Indriasari, Y., Wignyanto, W., & Kumalaningsih, S. (2016). Effect Of Blanching On Saponins And Nutritional Content Of Moringa Leaves Extract. *Journal Of Food Research*, 5(3), 55. <https://doi.org/10.5539/Jfr.V5n3p55>
- Irnawati, I., Kahar, M. S., & Budiarti, M. I. E. (2018). Studi Pengolahan Sagu (*Metroxylon Sp.*) Oleh Masyarakat Kampung Malawor Distrik Makbon Kabupaten Sorong. *AKSILOGIYA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 97. <https://doi.org/10.30651/Aks.V2i2.1202>
- Issa, J. Y., Onyango, A., Makokha, A. O., & Okoth, J. (2019). Effect Of Boiling And Wet Frying On Nutritional And Antinutrients Content Of Traditional Vegetables Commonly Consumed In Malawi. *Journal Of Food Research*, 9(1), 19–33. <https://doi.org/10.5539/Jfr.V9n1p19>
- Jariyah, Karti, E. B., & Ariesta Pertiwi, Y. (2017). Evaluasi Sifat Fisikokimia Food Bar Dari Tepung Komposit (Pedada, Talas Dan Kedelai ) Sebagai Alternatif Pangan Darurat. *J.Rekapangan*, 11(1), 70–75.
- Kang, S. W., Rahman, M. S., Kim, A. N., Lee, K. Y., Park, C. Y., Kerr, W. L., & Choi, S. G. (2017). Comparative Study Of The Quality Characteristics Of Defatted Soy Flour Treated By Supercritical Carbon Dioxide And Organic Solvent. *Journal Of Food*

- Science And Technology*, 54(8), 2485–2493. <https://doi.org/10.1007/S13197-017-2691-8>
- Kasmawati, Renilda, Y., Zulkifli, Saswini, A. A. U., Safitri, A. Z., & Bimantoro, K. (2023). Analisis Kandungan Gizi Dan Uji Hedonic Pada Abon Tulang Ikan Bandeng. *Journal Of Indonesian Tropical Fisheries (JOINT-FISH): Jurnal Akuakultur, Teknologi Dan Manajemen Perikanan Tangkap Dan Ilmu Kelautan*, 6(1), 67–78.
- Khalisa, Meldasari Lubis, Y., & Agustina, R. (2021). Uji Organoleptik Minuman Sari Buah Belimbing Wuluh (*Averrhoa Bilimbi.L*) (Organoleptic Test Fruit Juice Drink (*Averrhoa Bilimbi.L*)). *JFP Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 6(4), 594–601. [Www.Jim.Unsyiah.Ac.Id/JFP](http://www.jim.unsyiah.ac.id/JFP)
- Kristanti, D., Setiaboma, W., & Herminiati, A. (2020). Karakteristik Fisikokimia Dan Organoleptik Cookies Mocaf Dengan Penambahan Tepung Tempe. *Biopropal Industri*, 11(1), 1.
- Kurniawati, I., & Fitriyya, M. (2018). Karakteristik Tepung Daun Kelor Dengan Metode Pengeringan Sinar Matahari. *Jurnal Gizi Dan Pangan*, 1(1), 238–243. [Http://Prosiding.Unimus.Ac.Id](http://prosiding.unimus.ac.id)
- Kurniawati, L. (2010). Pemanfaatan Bekatul Dan Ampas Wortel (*Daucus Carota*) Dalam Pembuatan Cookies. *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*, 3(2), 122–126.
- Kusumastuty, I., Fandianty, L., & Rio Julia, A. (2015). Formulasi Food Bar Tepung Bekatul Dan Tepung Jagung Sebagai Pangan Darurat. *Indonesian Journal Of Human Nutrition*, 2(2), 68–75. <https://doi.org/10.21776/Ub.Ijhn.2015.002.02.1>
- Laga, A. (2021). *Teknologi Pengolahan Pati* (1 Ed.). CV Inzani.
- Lestari, T. I., Nurhidajah, & Yusuf, M. (2018). Kadar Protein, Tekstur Dan Sifat Organoleptik Cookies Yang Disubstitusi Tepung Ganyong (*Canna Edulis*) Dan Tepung Kacang Kedelai (*Glycine Max L.*). *Jurnal Pangan Dan Gizi*, 8(6), 53–63.
- Lilis Rahmawati, Asmawati, & Saputrayadi, A. (2020). Inovasi Pembuatan Cookies Kaya Gizi Dengan Proporsi Tepung Bekatul Dan Tepung Kedelai. *Jurnal Agrotek Ummat*, 7(1), 30–36. <https://doi.org/10.31764/Agrotek.V7i1.1906>
- Marsigit, W., Bonodikun, & Sitanggang, L. (2017). Pengaruh Penambahan Baking Powder Dan Air Terhadap Karakteristik Sensoris Dan Sifat Fisik Biskuit Mocaf (Modified Cassava Flour). *Jurnal Agroindustri*, 7(1), 1–10.
- Matz, S. A. (1978). *Cookie And Cracker Technology* (2 Ed.). Verlag Avi Publishing Company Inc.
- Mendieta-Araica, B., Spöndly, E., Reyes-Sánchez, N., Salmerón-Miranda, F., & Halling, M. (2013). Biomass Production And Chemical Composition Of Moringa Oleifera Under Different Planting Densities And Levels Of Nitrogen Fertilization. *Agroforestry Systems*, 87(1), 81–92. <https://doi.org/10.1007/S10457-012-9525-5>
- Mohammed, S., Edna, M., & Siraj, K. (2020). The Effect Of Traditional And Improved Solar Drying Methods On The Sensory Quality And Nutritional Composition Of Fruits: A Case Of Mangoes And Pineapples. *Heliyon*, 6(6), 1–10. <https://doi.org/10.1016/J.Heliyon.2020.E04163>
- Mumpuni, C. E., & Khasanah, T. A. (2021). Pengaruh Formulasi Tepung Ikan Haruan, Tepung Buah Dan Biji Labu Kuning Pada Biskuit Terhadap Kandungan Gizi Dan Daya Terima. *Journal Of Nutrition College*, 10(1), 1–9. <https://doi.org/10.14710/Jnc.V10i1.28486>
- Mutiara, T., Harijono, Estiasih, T., & Sriwahyuni, E. (2012). Nutrient Content Of Kelor (*Moringa Oleifera Lamk*) Leaves Powder Under Different Blanching Methods. *Food And Public Health*, 2(6), 296–300. <https://doi.org/10.5923/J.Fph.20120206.15>
- Nabilla, D. Y., Sabta Aji, A., Nufaisah, A., Saputri, W., Aprilia, V., Rahayu, H. K., & Salfarino, R. (2022). Pengembangan Biskuit “Prozi” Tinggi Protein Dan Kaya Zat Besi

- Untuk Ibu Hamil Sebagai Upaya Pencegahan Stunting. *Amerta Nutrition*, 6(1), 79–84. <https://doi.org/10.20473/Amnt.V6i1sp.2022.79-84>
- Napitupulu, D. S., Karo-Karo, T., & Lubis, Z. (2013). Pembuatan Kue Bolu Dari Tepung Pisang Sebagai Substitusi Tepung Terigu Dengan Pengayaan Tepung Kedelai. *Jurnal Rekayasa Pangan Dan Pertanian*, 1(4), 14–19.
- Neelavathi, R., Rani, C. I., Durgadevi, M., Ezhilmathi, S., Gnanasundari, K., & Gokila, R. (2022). Influence Of Blanching And Drying Methods On The Retention Of Nutritional Quality Of Dried Moringa Leaves. *Agriculture Association Of Textile Chemical And Critical Reviews Journal*, 1(1), 36–40.
- Nurrahma, A., Alimin, & Rustiah, W. O. (2013). Analisis Kandungan Zat Besi (Fe) Pada Buah Kelor Dan Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) Yang Tumbuh Di Desa Matajang Kec. Dua Boccoe Kab. Bone. *Al-Kimia*, 1(1), 10–17.
- Oguu, G., & Ratman, R. (2022). Analisis Kadar Kalsium (Ca) Pada Tulang Ikan Sidat (*Anguilla Marmorata*) Di Danau Poso. *Media Eksakta*, 18(1), 64–68. <https://doi.org/10.22487/Me.V18i1.1504>
- Oktadiana, H., Abdullah, M., Renaldi, K., & Dyah, N. (2017). Diagnosis Dan Tata Laksana Penyakit Celiac. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*, 4(3), 157. <https://doi.org/10.7454/Jpdi.V4i3.131>
- Oktofyani, C., & Taufik, M. (2020). Formulasi Foodbars Berbahan Dasar Tepung Kulit Pisang Kepok Dan Tepung Kedelai. *Jurnal Bioindustri*, 2(2), 439–452. <https://doi.org/10.31326/Jbio.V2i2.629>
- Olawuyi, Y. O., & Oyetola, F. (2020). Flour Functionality, Chemical And Sensory Properties Of Cookies From Trifoliate Yam Flour-Soybean Blends. *Agrosearch*, 20(1), 106–117. <https://www.e-ir.info/2018/01/14/Securitisation-Theory-An-Introduction/>
- Pargiyanti. (2019). Optimasi Waktu Ekstraksi Lemak Dengan Metode Soxhlet Menggunakan Perangkat Alat Mikro Soxhlet. *Indonesian Journal Of Laboratory*, 1(2), 29. <https://doi.org/10.22146/Ijl.V1i2.44745>
- Permatasari, S. (2019). Pengaruh Temperatur Oven dan Penambahan Margarin Terhadap Kualitas Biskuitmocaf. *Skripsi*. Program Studi Teknik Kimia. Politeknik Negeri Sriwijaya.
- Pokharel, A., Dangal, A., Karki, S., Timsina, P., & Bohara, A. (2023). Study On The Effect Of Different Treatments On Soy Flour , And Quality And Sensory Evaluation Of Prepared Biscuits Incorporated With Oats And Soy Flour. *Legume Science Wiley*, 1(1), 1–10. <https://doi.org/10.1002/Leg3.181>
- Prabakaran, M., Lee, K. J., An, Y., Kwon, C., Kim, S., Yang, Y., Ahmad, A., Kim, S. H., & Chung, I. M. (2018). Changes In Soybean (*Glycine Max L.*) Flour Fatty-Acid Content Based On Storage Temperature And Duration. *Molecules MDPI*, 23(10), 1–11. <https://doi.org/10.3390/Molecules23102713>
- Pratita, A. T. K., Meri, M., & Fathurohman, M. (2021). Analisis Kadar Serat Pati Termodifikasi Lentil Merah Dan Lentil Hitam. *Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada: Jurnal Ilmu-Ilmu Keperawatan, Analisis Kesehatan Dan Farmasi*, 21(2), 1. <https://doi.org/10.36465/Jkbth.V21i2.747>
- Pumpente, O. I., Ansar, N. M. S., & Tanod, W. A. (2023). Efek Penggaraman Kering Terhadap Karakteristik Sensori Dan Kadar Air Ikan Kuwe Asin (*Caranx Sp.*). *INSOLOGI: Jurnal Sains Dan Teknologi*, 2(2), 340–348. <https://doi.org/10.55123/Insologi.V2i2.1823>
- Putri, P. A. S. (2018). *Pembuatan Cookies Tinggi Serat Berbahan Tepung Terigu Dan Tepung Kulit Pisang*. Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar.
- Rahayu, E. S., & Pribadi, P. (2012). Kadar Vitamin Dan Mineral Dalam Buah Segar Dan Manisan Basah Karika Dieng (*Carica Pubescens* Lenne&K.Koch). *Biosaintifika:*

- Journal Of Biology & Biology Education*, 4(2), 89–97.
- Rahma, S. A., & Saidi, I. A. (2023). Pengaruh Temperatur Pengeringan Dan Berbagai Metode Blansing Terhadap Mutu Tepung Daun Singkong (Manihot Esculenta C). *Procedia Of Engineering And Life Science*, 4(1), 1–11. <https://doi.org/10.21070/Pels.V4i0.1397>
- Rahman, F., Noviasy, R., Prabowo, S., Kesehatan Masyarakat, J., Kesehatan Masyarakat, F., & Mulawarman, U. (2021). Substitusi Kacang Hijau Dan Kacang Merah Pada Kue Cubit (Alternatif Pangan Untuk Mengatasi Anemia Gizi Besi (Fe) Pada Remaja). *J. Sains Dan Teknologi Pangan*, 6(1), 3589–3602.
- Rahman, M., Rahman, M., Shahjadee, U., Rupa, A., & Hossain, M. (2016). Nutritional And Microbiological Quality Of Germinated Soy Flour. *Bangladesh Journal Of Scientific And Industrial Research*, 51(3), 167–174. <https://doi.org/10.3329/Bjsir.V51i3.29416>
- Rahmaningsih, F., & Syainah, E. (2022). Pengaruh Proporsi Tepung Kacang Kedelai (Glycine Max L. Merr) Dan Tepung Beras (Oryza Sativa) Terhadap Nilai Kalori, Kadar Protein Dan Mutu Organoleptik Biskuit. *Jurnal Kesehatan Indonesia*, 12(2), 79–86.
- Rahmawati, S., Wahyuni, S., & Khaeruni, A. (2019). Pengaruh Modifikasi Terhadap Karakteristik Kimia Tepung Sagu Termodifikasi : Studi Kepustakaan. *J. Sains Dan Teknologi Pangan*, 4(2), 2096–2103.
- Rahmi, N. A. (2017). Pengaruh Suhu Dan Waktu Steam Blanching Terhadap Vitamin C, Sifat Fisik Dan Tingkat Kesukaan Saus Tomat (*Solanum Lycopersicum*) Dengan Penambahan Tepung Onggok. *Skripsi*. Fakultas Pertanian. Universitas Mercu Buana Yogyakarta.
- Rana, L. H. D. G. K., Ekasari, N., Iskak, P. I., & Andriani, J. (2019). *Sagu (Metroxylon Sagu Rottb.)* (1 Ed.). Kementerian Pertanian Republik Indonesia Pusat Perpustakaan Dan Penyebaran Teknologi Pertanian 2019. <https://kompas.com>
- Rani, K. C., Ekajayani, N. I., Darmasetiawan, N. K., & Dewi, A. D. R. (2019). *Kandungan Nutrisi Tanaman Kelor* (1 Ed.). Universitas Surabaya.
- Rinda, Ansharullah, & Asyik, N. (2018). Pengaruh Komposisi Snack Bar Berbasis Tepung Tempe Dan Biji Lamtoro (Leucaena Leucocephala (Lam.) De Wit) Terhadap, Penilaian Organoleptik, Proksimat, Dan Kontribusi Angka Kecukupan Gizi. *J. Sains Dan Teknologi Pangan*, 3(3), 1328–1340.
- Riskiani, D., Ishartani, D., & A., D. R. (2014). Pemanfaatan Tepung Umbi Ganyong (Canna Edulis Ker.) Sebagai Pengganti Tepung Terigu Dalam Pembuatan Biskuit Tinggi Energi Protein Dengan Penambahan Tepung Kacang Merah (Phaseolus Vulgaris L.). *Jurnal Teknosains Pangan*, 3(1), 1–10.
- Rockwood, J. L., Anderson, B. ., & Casamatta, D. A. (2013). Potential Uses Of Moringa Oleifera And An Examination Of Antibiotic Efficacy Conferred By M. Oleifera Seed And Leaf Extracts Using Crude Extraction Techniques Available To Under-Served Indigenous Populations. *Int. J. Phytotherapy Res.*, 3(1), 61–71.
- Rodisi, D., Suryo, I., & Iswanto, S. (2006). Pengaruh Substitusi Tepung Ketan Dengan Pati Sagu Terhadap Kadar Air, Konsistensi Dan Sifat Organoleptik Dodol Susu. *Jurnal Peternakan Indonesia (Indonesian Journal Of Animal Science)*, 11(1), 66–73. <https://doi.org/10.25077/jpi.11.1.66-73.2006>
- Roni, R. A., Sani, M. N. H., Munira, S., Wazed, M. A., & Siddiquee, S. (2021). Nutritional Composition And Sensory Evaluation Of Cake Fortified With Moringa Oleifera Leaf Powder And Ripe Banana Flour. *Applied Sciences (Switzerland)*, 11(18), 1–14. <https://doi.org/10.3390/app11188474>
- Safitri, E., Anggo, A. D., & Rianingsih, L. (2023). Pengaruh Penambahan Tepung Ikan Nila (Oreochromis Niloticus) Terhadap Kualitas Dan Daya Terima Fish Flakes. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Perikanan*, 5(1), 10–27.

- Saini, R. K., Shetty, N. P., Prakash, M., & Giridhar, P. (2014). Effect Of Dehydration Methods On Retention Of Carotenoids, Tocopherols, Ascorbic Acid And Antioxidant Activity In Moringa Oleifera Leaves And Preparation Of A RTE Product. *Journal Of Food Science And Technology*, 51(9), 2176–2182. <https://doi.org/10.1007/S13197-014-1264-3>
- Saini, R., Kaur, S., Aggarwal, P., & Dhiman, A. (2023). The Influence Of Conventional And Novel Blanching Methods On Potato Granules, Phytochemicals, And Thermal Properties Of Colored Varieties. *Frontiers In Nutrition*, 10(1), 1–11. <https://doi.org/10.3389/Fnut.2023.1178797>
- Salim, I., & Rusmanta, Y. B. J. (2022). Pembuatan Cemilan Berbahan Sagu Oleh Sekelompok Ibu-Ibu Dari Kelurahan Yabansai Kota Jayapura. *Jurnal Pengabdian Papua*, 6(1), 7–11.
- Salsabila, K., Ansori, M., & Paramita, O. (2019). Eksperimen Pembuatan Cupcake Free Gluten Berbahan Dasar Tepung Biji Kluwih Dengan Campuran Tepung Beras. *TEKNOBUGA: Jurnal Teknologi Busana Dan Boga*, 7(1), 31–38.
- Santoso, A. D. (2018). Potensi Dan Kendala Pengembangan Sagu Sebagai Bahan Pakan, Pangan, Energi Dan Kelestarian Lingkungan Di Indonesia. *Jurnal Rekayasa Lingkungan*, 10(2), 51–57. <https://doi.org/10.29122/Jrl.V10i2.2852>
- Saraswati, L., Azima, F., & Syukri, D. (2022). Characterization Of Flakes Made In Corn Flour (Zea Mays) And Pumpkin (Cucurbita Moshcata) With Addition Of Soybean Flour (Glicine Max). *Andalasian International Journal Of Agriculture And Natural Sciences (AIJANS)*, 3(02), 42–66. <https://doi.org/10.25077/Aijans.V3.I02.42-66.2022>
- Sariani, A., Suranadi, L., & Sofiyatin, R. (2019). Pengaruh Substitusi Tepung Kedelai (Glycine Max L.) Terhadap Sifat Organoleptik Soybeans Cookies. *Jurnal Gizi Prima*, 4(1), 1–7.
- Sartika, Y., & Hermiza, M. (2017). Pengaruh Penambahan Tepung Ampas Tahu Terhadap Karakteristik Biskuit Yang Dihasilkan. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 6(1), 1–11.
- Setiawan, E. C., Puspitasari, D. A., Rakhmani, S. K., Alfani, M. N. R., Imam, A. W. N., & Widyanto, R. M. (2022). Kandungan Gizi Dan Uji Organoleptik Beras Analog Kedelai Edamame Dan Rumput Laut. *Indonesian Journal Of Human Nutrition*, 9(1), 1–15. <https://doi.org/10.21776/Ub.Ijhn.2022.009.01.1>
- Setyani, S., Nurdjanah, S., & Permatahati, A. D. P. (2017). FORMULASI TEPUNG TEMPE JAGUNG (Zea Mays L.) DAN TEPUNG TERIGU TERHADAP SIFAT KIMIA, FISIK DAN SENSORY BROWNIES PANGGANG. *Jurnal Teknologi Industri & Hasil Pertanian*, 22(2), 73–84.
- Shija, A. E., Rumisha, S. F., Oriyo, N. M., Kilima, S. P., & Massaga, J. J. (2019). Effect Of Moringa Oleifera Leaf Powder Supplementation On Reducing Anemia In Children Below Two Years In Kisarawe District, Tanzania. *Food Science And Nutrition*, 7(8), 2584–2594. <https://doi.org/10.1002/Fsn3.1110>
- Silalahi, J., & Tampubulon, S. D. R. (2002). Asam Lemak Trans Dalam Makanan Dan Pengaruhnya Terhadap Kesehatan. *Jurnal Teknologi Dan Industri Pangan*, 13(2), 184–188.
- Simanjuntak, A. T., & Pato, U. (2020). Pembuatan Nugget Ikan Nila Dengan Penambahan Tepung Kedelai. *SAGU Journal*, 19(2), 1–9. <https://sagu.ejournal.unri.ac.id>
- Sintia, N. A., & Astuti, N. (2018). Pengaruh Substitusi Tepung Beras Merah Dan Proporsi Lemak (Margarin Dan Mentega) Terhadap Mutu Organoleptik Rich Biscuit. *Jurnal Tata Boga*, 7(2), 1–12.
- Soekarto, S. T. (2012). Keterkaitan Berbagai Konsep Interaksi Air Dalam Produk Pangan. *Jurnal Teknologi Dan Industri Pangan*, XXIII(1), 107–116.
- Soeparyo, M. K., Rawung, D., & Assa, J. R. (2018). Pengaruh Perbandingan Tepung Sagu

- (Metroxylon Sp.) Dan Tepung Kacang Merah (*Phaseolus Vulgaris* L.) Terhadap Sifat Fisikokimia Dan Organoleptik Food Bar. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 9(2), 44–55.
- Sonjaya, N. R. C., Hapsari, D. R., & Rohmayanti, T. (2022). Sifat Sensori Dan Kimia Mochi Dengan Substitusi Tepung Kedelai. *Jurnal Ilmiah Pangan Halal*, 4(2), 17–26. <https://doi.org/10.30997/jiph.v4i2.9900>
- Srihari, E., Sri Lingganingrum, F., Alvina, I., & Anastasia S. (2016). Rekayasa Beras Analog Berbahan Dasar Campuran Tepung Talas, Tepung Maizena Dan Ubi Jalar. *Jurnal Teknik Kimia*, 11(1), 14–19.
- Stefia, E. M. (2017). Analisis Morfologi Dan Struktur Anatomi Tanaman Kedelai (*Glycine Max* L.) Pada Kondisi Tergenang. Skripsi. Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alama. Institut Teknologi Sepuluh November. Surabaya.
- Sundari, E., & Nuryanto. (2016). Hubungan Asupan Protein, Seng, Zat Besi, Dan Riwayat Penyakit Infeksi Dengan Z-Score Tb/U Pada Balita. *Jurnal Of Nutrition College*, 5(4), 520–529.
- Sundari, T., & Taufiq, A. (2012). Respons Tanaman Kedelai Terhadap Lingkungan Tumbuh. *Buletin Palawija*, 26(23), 13–26.
- Suripatty, B. A., Poedjirahajoe, E., Pudyatmoko, S., & Budiadi, B. (2016). Pertumbuhan Sagu (*Metroxylon* Sp) Di Hutan Alam Papua. *Jurnal Hutan Pulau-Pulau Kecil*, 1(2), 151. <https://doi.org/10.30598/jhpk.2016.1.2.151>
- Talebe, Y. B., Lestari, S., & Susilo, A. (2022). Quality Of Crispy Seasoned Flour With Tumang Sago Substitution (*Mexroxylon* Sago Rottb) As A Substitute For Wheat Flour And Its Application In Broilers. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Hasil Ternak*, 17(2), 103–110. <https://doi.org/10.21776/ub.jitek.2022.017.02.5>
- Tarigan, E. P., Momuat, L. I., & Suryanto, E. (2015). Karakterisasi Dan Aktivitas Antioksidan Tepung Sagu Baruk (*Arenga Microcarpha*). *Jurnal MIPA Unsrat Online*, 4(2), 125–130.
- Tazakka Aj-Juwita, A., & Kusnadi, J. (2015). Pembuatan Biskuit Beras Parboiled (Kajian Proporsi Tepung Beras Parboiled Dengan Tepung Tapioka Dan Penambahan Kuning Telur). *Jurnal Pangan Dan Agroindustri*, 3(4), 1711–1721.
- Tessera, G. M., Haile, A., & Kinfe, E. (2019). Bioavailability Of Minerals In Cookies Developed From Blend Of Moringa Leaf Powder And Wheat Flour For Iron Deficient Lactating Mothers Formulation Of Functional Cookies By Blending Moringa *Stenopetalla* Leaf Powder With Wheat Flour For Iron Deficient Preg. *International Journal Of Food Science And Nutrition Engineering*, 2015(6), 226–232. <https://doi.org/10.5923/j.food.20150506.02>
- Thomas, E. B., Nurali, E. J. ., & Tuju, T. D. J. (2014). Pengaruh Penambahan Tepung Kedelai (*Glycine Max* L.) Pada Pembuatan Biskuit Bebas Gluten Bebas Kasein Berbahan Baku Tepung Pisang Goroho (*Musa Acuminata* L.). *Cocos Jurnal Ilmiah Fakultas Pertanian Universitas Ratulangi*, 1(7), 2234–2239. <https://doi.org/10.16285/j.rsm.2007.10.006>
- Tian, A., Tolangara, A., & Suparman. (2023). Uji Kandungan Senyawa Dan Organoleptik Buah Mangrove Untuk Dijadikan Sirup Dan Minuman Serbuk Mnagrove. *Jurnal Bioedukasi*, 6(1), 205–214.
- Trisna, K. A. Y. (2023). Pengaruh Rasio Tepung Mocaf Dan Tepung Tempe Terhadap Karakteristik Biskuit. *Skripsi*. Program Studi Gizi Dan Diteika. Poltekkes Kemenkes Denpasar.
- Udomkun, P., Masso, C., Swennen, R., Romuli, S., Innawong, B., Fotso Kuate, A., Akin-Idowu, P. E., Alakonya, A., & Vanlauwe, B. (2022). Comparative Study Of Physicochemical, Nutritional, Phytochemical, And Sensory Properties Of Bread With Plantain And Soy Flours Partly Replacing Wheat Flour. *Food Science And Nutrition*,



- 10(9), 3085–3097. <https://doi.org/10.1002/Fsn3.2907>
- Umarie, I., Suroso, B., & Oktarina. (2020). Dynamics Of Soybean Roots In Canesoybean Intercropping With Soil Treatment, Disposal Leaves, Organic Fertilizer Humacos. *International Journal Of Scientific & Technology Research*, 9(4), 621–628.
- Utomo, L. I. V. ., Nurali, E., & Ludong, M. (2017). Pengaruh Penambahan Maizena Pada Pembuatan Biskuit Gluten Free Casein Free Berbahan Baku Tepung Pisang Goroho (*Musa Acuminata*). *Cocos Journal*, 1(2), 1–12.
- Uwem, U. M., Babafemi, A. A., & Sunday, D. M. (2017). Proximate Composition, Phytoconstituents And Mineral Contents Of Soybean (*Glycine Max*) Flour Grown And Processed In Northern Nigeria. *Advances In Applied Sciences*, 2(4), 48–53. <https://doi.org/10.11648/J.Aas.20170204.12>
- Viani, D. H. (2017). *KARAKTERISTIK FISIK DAN MUTU HEDONIK BISKUIT HASIL SUBSTITUSI TEPUNG TERIGU DENGAN TEPUNG PATI KORO PEDANG*. Universitas Diponegoro.
- Vidyatama Kusmin, G. L., Sumual, M. F., Lalujan, L. E., Djarkasi, G. S. S., Assa, J. R., & Kandou, J. (2023). Pengaruh Blansir Terhadap Karakteristik Fisikokimia Daun Leilem (*Clerodendrum Minahassae* Teijsm. & Binn). *Jurnal Teknologi Pertanian*, 14(1), 1–10.
- Wahjuningsih, B., Sudjatinah, Nurul Azkia, M., & Anggraeni, D. (2020). The Study Of Sorghum (*Sorghum Bicolor* L.), Mung Bean (*Vigna Radiata*) And Sago (*Metroxylon Sagu*) Noodles: Formulation And Physical Characterization. *Current Research In Nutrition And Food Science*, 8(1), 217–225. <https://doi.org/10.12944/CRNFSJ.8.1.20>
- Wahyuningsih, I., Aji, A. S., Aprilia, V., Saloko, S., Seftina, D., & Majid, V. M. (2023). Sensory Evaluation And Fiber Content Analysis Of Analog Rice With Moringa Leaf Flour Substitution. *Indonesian Journal Of Human Nutrition*, 3(1), 30–41.
- Wardani, A. K., & Wardani, I. R. (2014). Eksplorasi Potensi Kedelai Hitam Untuk Produksi Minuman Fungsional Sebagai Upaya Meningkatkan Kesehatan Masyarakat. *Jurnal Pangan Dan Agroindustri*, 2(4), 58–67.
- Widianti, N., & Candra, A. (2013). Kontribusi MP-ASI Biskuit Substitusi Tepung Garut, Kedelai, Dan Ubi Jalar Kuning Terhadap Kecukupan Protein, Vitamin A, Kalsium Dan Zink Pada Bayi. *Journal Of Nutrition College*, 2(4), 458–466.
- Widyasanti, A., Subyekt, M., Sudaryanto, & Asgar, A. (2019). Pengaruh Suhu Pengeringan Dan Proses Blansing Terhadap Mutu Tepung Daun Singkong (*Manihot Esculenta* C) Dengan Metode Oven Konveksi. *AGRISAINTEFIKA: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 3(1), 8. <https://doi.org/10.32585/AgS.V3i1.552>
- Widyastuti, E., Claudia, R., Estiasih, T., & Ningtyas, D. W. (2015). Karakteristik Biskuit Berbasis Tepung Ubi Jalar Oranye (*Ipomoea Batatas* L.), Tepung Jagung (*Zea Mays*) Fermentasi Dan Konsentrasi Kuning Telur. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 16(1), 9–20.
- Winantuningrum, Y. (2018). Aplikasi Penggunaan Tepung Labu Kuning (*Curcubita Moschata* Duch.) Pada Pembuatan Flakes (Kajian Proporsi Tepung Labu Kuning : Tepung Beras Dan Konsentrasi Baking Powder). *Skripsi*. Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang
- Winata, A. (2019). *Pengaruh Subsitusi Tepung Terigu Dengan Tepung Umbi Dahlia (*Dahlia Sp.*) Dan Penamahan Baking Powder Dalam Pembuatan Cookies*. Universitas Brawijaya.
- Xiao, H. W., Pan, Z., Deng, L. Z., El-Mashad, H. M., Yang, X. H., Mujumdar, A. S., Gao, Z. J., & Zhang, Q. (2017). Recent Developments And Trends In Thermal Blanching – A Comprehensive Review. *Information Processing In Agriculture*, 4(2), 101–127. <https://doi.org/10.1016/J.Inpa.2017.02.001>
- Yanti, S., Prisla, E., & Mikhratunnisa. (2020). Pengaruh Penambahan Tepung Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) Terhadap Karakteristik Organoleptik Produk Donat. *Food And Agro-*

*Industry*, 1(1), 1–9.

- Yorkuran, A. H. (2020). Pengaruh Blanching Terhadap Kandungan Pati Dan Kadar Air Pada Kacang Merah (*Phaseolus Vulgaris L*).*Skripsi*. Fakultas Pertanian. Universitas Bosowa. Makassar
- Yunita, L., Rahmiati, B. F., Naktiany, W. C., & Lastyana, W. (2022). Analisis Kandungan Proksimat Dan Serat Pangan Tepung Daun Kelor Dari Kabupaten Kupang Sebagai Pangan Fungsional. *Nutriology : Jurnal Pangan, Gizi, Kesehatan*, 03(02), 44–49.
- Zulfa, N. I., & Rustanti, N. (2014). Formulation Complimentary Feeding Baby Biscuits with Composite Substitution Arrowroot Starch, Soybean Flour, And Orange-Fleshed Sweet Potato Flour. *BIMGI Indonesian Nutrition Student Joutnal*, 2(2), 8–25.

## LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Penentuan Rendemen Tepung Daun Kelor

Tepung Daun Kelor	Berat setelah dikeringkan	Berat sebelum dikeringkan	Rendemen (%)
K1 (Blansir)	130	650	20
K2 (Tanpa Blansir)	162	650	24.92

Lampiran 2. Data Hasil Analisis Kadar Zat Besi Daun Kelor dan Tepung Daun Kelor

Sampel	Ulangan 1	Ulangan 2	Ulangan 3	Rata-rata (mg/kg)
K0 (Daun Kelor)	81.42	81.42	81.42	82.05
K1 (Tepung Daun Kelor Blansir)	111.32	111.32	111.32	111.15
K2 (Tepung Daun Kelor Tanpa Blansir)	135.43	135.43	135.43	136.33

Lampiran 3. Hasil Analisis Sidik Ragam dan Uji Lanjut Duncan Kadar Zat Besi Daun Kelor Segar dan Tepung Daun Kelor

### ANOVA

Fe

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	4428.273	2	2214.136	1106.982	.000
Within Groups	12.001	6	2.000		
Total	4440.274	8			

### Fe

Duncan<sup>a</sup>

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
A1 (Tepung Sagu 85% : Tepung Kedelai 15%)	3	82.0500		
A2 (Tepung Sagu 80% : Tepung Kedelai 20%)	3		111.1567	
A3 ((Tepung Sagu 75% : Tepung Kedelai 25%)	3			136.3367
Sig.		1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

Lampiran 4. Data Hasil Analisis Kadar Zat Besi Biskuit

Sampel	Ulangan 1	Ulangan 2	Ulangan 3	Rata-rata
A1 (85% Tepung sagu : 15% Tepung kedelai)	20.98	20.37	21.56	20.97
A2 (80% Tepung sagu : 20% Tepung kedelai)	22.8	22.56	23.37	22.91
A3 (75% Tepung sagu : 25% Tepung kedelai)	26.73	25.44	26.64	26.27

Lampiran 5. Hasil Analisis Sidik Ragam dan Uji Lanjut Duncan Kadar Zat Besi Biskuit

**ANOVA**

Zat Besi

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	43.143	2	21.572	61.875	.000
Within Groups	2.092	6	.349		
Total	45.235	8			

**Zat Besi**Duncan<sup>a</sup>

Formulasi	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
A1 (Tepung sagu 85% : Tepung kedelai 15%)	3	20.9700		
A2 (Tepung sagu 80% : Tepung kedelai 20%)	3		22.9100	
A3 (Tepung sagu 75% : Tepung kedelai 25%)	3			26.2700
Sig.		1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

Lampiran 6. Data Hasil Analisis Kadar Kalsium Daun Kelor dan Tepung Daun Kelor

Sampel	Ulangan 1	Ulangan 2	Ulangan 3	Rata-rata (mg/kg)
K0 (Daun Kelor)	7052.06	8467.36	7984.94	7834.78
K1 (Tepung Daun Kelor Blansir)	17425.77	16171.2	17385.94	16994.3
K2 (Tepung Daun Kelor Tanpa Blansir)	24927.62	26537.83	26303.02	25922.82

Lampiran 7. Hasil Analisis Sidik Ragam dan Uji Lanjut Duncan Kadar Kalsium Daun Kelor dan Tepung Daun Kelor

**ANOVA**

Ca

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	490792285.412	2	245396142.706	412.938	.000
Within Groups	3565610.321	6	594268.387		
Total	494357895.733	8			

**Ca**

Duncan<sup>a</sup>

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
A1 (Tepung Sagu 85% : Tepung Kedelai 15%)	3	7834.7867		
A2 (Tepung Sagu 80% : Tepung Kedelai 20%)	3		16994.3033	
A3 (Tepung Sagu 75% : Tepung Kedelai 25%)	3			25922.8233
Sig.		1.000	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

Lampiran 8. Data Hasil Analisis Kadar Kalsium Biskuit

Sampel	Ulangan 1	Ulangan 2	Ulangan 3	Rata-rata
A1 (85% Tepung sagu : 15% Tepung kedelai)	1192.32	1214.57	1272.72	1226.53
A2 (80% Tepung sagu : 20% Tepung kedelai)	1308.17	1288.51	1306.2	1300.96
A3 (75% Tepung sagu : 25% Tepung kedelai)	1863.89	1534.55	1731.59	1710.01

Lampiran 9. Hasil Analisis Sidik Ragam dan Uji Lanjut Duncan Kadar Kalsium Biskuit

Kalsium

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	406607.199	2	203303.600	20.812	.002
Within Groups	58612.288	6	9768.715		
Total	465219.487	8			

**Kalsium**

Duncan<sup>a</sup>

Formulasi	N	Subset for alpha = 0.05
-----------	---	-------------------------

		1	2
A1 (Tepung sagu 85% : Tepung kedelai 15%)	3	1226.5367	
A2 (Tepung sagu 80% : Tepung kedelai 20%)	3	1300.9600	
A3 (Tepung sagu 75% : Tepung kedelai 25%)	3		1710.0100
Sig.		.392	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

#### Lampiran 10. Data Hasil Analisis Kadar Air Biskuit

Sampel	Ulangan 1	Ulangan 2	Ulangan 3	Rata-rata
A1 (85% Tepung sagu : 15% Tepung kedelai)	4.08	5.83	4.46	4.79
A2 (80% Tepung sagu : 20% Tepung kedelai)	3.96	3.08	3.79	3.61
A3 (75% Tepung sagu : 25% Tepung kedelai)	2.64	2.24	2.8	2.56

#### Lampiran 11. Hasil Analisis Sidik Ragam dan Uji Lanjut Duncan Kadar Air Biskuit

##### ANOVA

Kadar Air

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	7.468	2	3.734	9.754	.013
Within Groups	2.297	6	.383		
Total	9.765	8			

##### Kadar Air

Duncan<sup>a</sup>

Formulasi	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
Tepung Sagu 75% : Tepung Kedelai 25%	3	2.5600	
Tepung Sagu 80% : Tepung Kedelai 20%	3	3.6100	3.6100
Tepung Sagu 85% : Tepung Kedelai 15%	3		4.7900
Sig.		.083	.058

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

Lampiran 12. Data Hasil Analisis Kadar Abu Biskuit

Sampel	Ulangan 1	Ulangan 2	Ulangan 3	Rata-rata
A1 (85% Tepung sagu : 15% Tepung kedelai)	3.21	2.64	2.91	2.92
A2 (80% Tepung sagu : 20% Tepung kedelai)	3.49	3.04	3.28	3.27
A3 (75% Tepung sagu : 25% Tepung kedelai)	3.04	3.42	3.4	3.28

Lampiran 13. Hasil Analisis Sidik Ragam dan Uji Lanjut Duncan Kadar Abu Biskuit

**ANOVA**

Kadar Abu

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.257	2	.129	2.171	.195
Within Groups	.355	6	.059		
Total	.613	8			

**Kadar Abu**Duncan<sup>a</sup>

Formulasi	N	Subset for alpha
		= 0.05
Tepung Sagu 85% : Tepung Kedelai 15%	3	2.9200
Tepung Sagu 80% : Tepung Kedelai 20%	3	3.2700
Tepung Sagu 75% : Tepung Kedelai 25%	3	3.2867
Sig.		.125

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

Lampiran 14. Data Hasil Analisis Kadar Lemak Biskuit

Sampel	Ulangan 1	Ulangan 2	Ulangan 3	Rata-rata
A1 (85% Tepung sagu : 15% Tepung kedelai)	25.49	21.84	23.4	23.57
A2 (80% Tepung sagu : 20% Tepung kedelai)	22.29	25.93	24.65	24.29
A3 (75% Tepung sagu : 25% Tepung kedelai)	25.22	25.58	24.46	25.08

## Lampiran 15. Hasil Analisis Sidik Ragam dan Uji Lanjut Duncan Kadar Lemak Biskuit

**ANOVA**

Kadar Lemak

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	3.400	2	1.700	.720	.524
Within Groups	14.167	6	2.361		
Total	17.567	8			

**Kadar Lemak**Duncan<sup>a</sup>

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05 1
Tepung sagu 85% : Tepung kedelai 15%	3	23.5830
Tepung sagu 80% : Tepung kedelai 20%	3	24.2965
Tepung sagu 75% : Tepung kedelai 25%	3	25.0880
Sig.		.290

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

## Lampiran 16. Data Hasil Analisis Kadar Protein Biskuit

Sampel	Ulangan 1	Ulangan 2	Ulangan 3	Rata-rata
A1 (85% Tepung sagu : 15% Tepung kedelai)	3.72	4.75	2.79	3.75
A2 (80% Tepung sagu : 20% Tepung kedelai)	3.09	4.00	2.71	3.27
A3 (75% Tepung sagu : 25% Tepung kedelai)	5.69	3.83	3.45	4.32

## Lampiran 17. Hasil Analisis Sidik Ragam dan Uji Lanjut Duncan Kadar Protein Biskuit

**ANOVA**

Kadar Protein

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1.672	2	.836	.886	.460
Within Groups	5.664	6	.944		
Total	7.336	8			

**Kadar Protein**Duncan<sup>a</sup>



Formulasi	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	
Tepung sagu 80% : Tepung kedelai 20%	3	3.2718	
Tepung sagu 85% : Tepung kedelai 15%)	3	3.7551	
Tepung sagu 70% : Tepung kedelai 30%	3	4.3264	
Sig.		.246	

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

#### Lampiran 18. Data Hasil Penentuan Kadar Karbohidrat Biskuit

Sampel	Ulangan 1	Ulangan 2	Ulangan 3	Rata-rata
A1 (85% Tepung sagu : 15% Tepung kedelai)	63.5	64.94	66.44	64.96
A2 (80% Tepung sagu : 20% Tepung kedelai)	67.17	63.95	65.57	65.56
A3 (75% Tepung sagu : 25% Tepung kedelai)	63.41	64.93	65.89	64.74

#### Lampiran 19. Hasil Analisis Sidik Ragam dan Uji Lanjut Duncan Kadar Karbohidrat Biskuit

##### ANOVA

Kadar Karbohidrat

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1.083	2	.542	.257	.781
Within Groups	12.634	6	2.106		
Total	13.717	8			

##### Kadar Karbohidrat

Duncan<sup>a</sup>

Formulasi	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	
Tepung sagu 75% : Tepung kedelai 25%	3	64.7433	
Tepung sagu 85% : Tepung kedelai 15%	3	64.9600	

Tepung sagu 80% : Tepung kedelai 20%	3	65.5633
Sig.		.527

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

#### Lampiran 20. Data Hasil Analisis Kadar Serat Kasar Biskuit

Sampel	Ulangan 1	Ulangan 2	Ulangan 3	Rata-rata
A1 (85% Tepung sagu : 15% Tepung kedelai)	21.65	19.12	23.79	21.52
A2 (80% Tepung sagu : 20% Tepung kedelai)	20.03	24.33	22.16	22.17
A3 (75% Tepung sagu : 25% Tepung kedelai)	27.9	26.98	27.33	27.4

#### Lampiran 21. Hasil Analisis Sidik Ragam dan Uji Lanjut Duncan Serat Kasar Biskuit

##### ANOVA

Kadar Serat

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	62.395	2	31.198	9.099	.015
Within Groups	20.573	6	3.429		
Total	82.968	8			

##### Kadar Serat

Duncan<sup>a</sup>

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
Tepung sagu 85% : Tepung kedelai 15%	3	21.5254	
Tepung sagu 80% : Tepung kedelai 20%	3	22.1767	
Tepung sagu 75% : Tepung kedelai 25%	3		27.4080
Sig.		.682	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

Lampiran 22. Data Hasil Penentuan Total Kalori Biskuit

Sampel	Ulangan 1	Ulangan 2	Ulangan 3	Rata-rata
A1 (85% Tepung sagu : 15% Tepung kedelai)	498.29	475.32	487.52	487.04
A2 (80% Tepung sagu : 20% Tepung kedelai)	481.65	505.17	494.97	493.93
A3 (75% Tepung sagu : 25% Tepung kedelai)	503.38	505.26	497.5	502.04

Lampiran 23. Hasil Analisis Sidik Ragam dan Uji Lanjut Duncan Total Kalori Biskuit

**ANOVA**

Total Kalori

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	338.406	2	169.203	1.765	.250
Within Groups	575.144	6	95.857		
Total	913.551	8			

**Total Kalori**Duncan<sup>a</sup>

Formulasi	N	Subset for alpha
		= 0.05
A1 (Tepung sagu 85% : Tepung kedelai 15%)	3	1 487.0433
A2 (A2 (Tepung sagu 80% : Tepung kedelai 20%)	3	1 493.9300
A3 (Tepung sagu 75% : Tepung kedelai 25%)	3	1 502.0467
Sig.		.120

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3,000.

Lampiran 24. Data Hasil Uji Organoleptik Warna

Panelis	Perlakuan								
	A1			A2			A3		
	U1(256)	U2(353)	U3(390)	U1(512)	U2(637)	U3(574)	U1(823)	U2(722)	U3(941)
1	4	4	3	3	3	3	5	5	4
2	4	5	2	2	5	3	5	2	5
3	5	4	4	3	3	4	4	4	5
4	3	4	2	3	3	4	4	4	4
5	4	4	3	5	3	2	3	4	3
6	4	4	4	4	4	4	4	4	4
7	5	5	4	3	5	3	4	3	3
8	4	5	5	5	5	4	5	4	4
9	3	5	5	4	4	4	4	3	3
10	3	4	2	3	4	3	4	2	4
11	3	5	4	3	4	4	5	4	5
12	4	3	4	4	4	4	4	4	4
13	3	3	2	3	4	2	3	2	3
14	2	3	2	3	4	5	2	4	5
15	4	5	4	3	4	4	3	3	4
16	3	3	3	4	5	3	3	2	2
17	4	5	4	3	3	4	3	5	3
18	4	4	4	4	4	4	4	4	4
19	3	5	5	4	4	5	4	4	5
20	3	3	3	4	4	3	3	4	2
21	3	5	3	3	4	5	4	2	4
22	4	4	4	4	3	4	3	2	4
23	4	4	3	3	4	3	4	4	3
24	3	5	3	3	3	4	5	5	4
25	3	4	4	3	3	5	3	4	4
26	3	5	3	3	3	3	3	5	3
27	3	4	4	4	3	5	5	4	4
28	4	3	4	3	4	5	3	3	5
29	4	5	4	4	5	4	4	4	3
30	4	4	2	3	3	4	2	3	3
31	2	5	3	3	4	5	2	3	3
<b>Total</b>	109	131	106	106	118	119	114	110	116
<b>Rata-rata</b>	3.51	4.22	3.41	3.41	3.8	3.83	3.67	3.54	3.74
<b>Rata-rata Perlakuan</b>	3.72			3.68			3.65		

Lampiran 25. Data Hasil Uji Organoleptik Aroma

Panelis	Perlakuan								
	A1			A2			A3		
	U1(256)	U2(353)	U3(390)	U1(512)	U2(637)	U3(574)	U1(823)	U2(722)	U3(941)
1	3	3	2	2	2	3	2	2	3
2	4	3	3	3	4	2	4	3	4
3	4	4	5	5	3	4	2	4	4
4	3	4	3	4	3	4	5	4	3
5	4	4	4	4	4	3	4	4	3
6	4	4	4	3	4	3	4	4	4
7	4	3	3	3	3	2	4	4	3
8	5	5	5	5	5	4	5	5	5
9	4	5	4	3	4	4	3	4	4
10	3	3	5	3	4	3	3	3	4
11	3	3	5	3	5	5	3	5	3
12	3	4	3	4	4	4	3	3	3
13	3	4	3	3	3	3	2	3	4
14	4	4	3	3	5	4	3	3	5
15	4	3	4	3	3	3	4	2	2
16	4	4	3	4	4	3	4	3	5
17	4	2	3	4	3	3	2	4	2
18	3	3	4	4	3	4	4	4	3
19	4	5	4	4	4	5	4	4	5
20	4	4	3	4	3	2	3	2	3
21	4	5	5	3	5	3	5	5	3
22	3	4	5	4	4	5	2	4	3
23	3	4	2	3	4	4	4	3	3
24	3	4	4	4	3	4	4	4	3
25	3	3	3	3	3	3	3	3	3
26	4	4	4	4	4	4	4	4	
27	4	4	4	4	3	4	5	5	4
28	3	3	4	3	4	4	3	4	5
29	3	4	4	3	3	4	4	3	4
30	3	2	3	3	4	4	3	4	2
31	4	3	4	3	3	4	3	2	2
<b>Total</b>	111	114	115	108	113	111	108	111	104
<b>Rata-rata</b>	3.58	3.67	3.7	3.48	3.64	3.58	3.48	3.58	3.46
<b>Rata-rata Perlakuan</b>	3.65			3.56			3.5		

Lampiran 26. Data Hasil Uji Organoleptik Rasa

Panelis	Perlakuan								
	A1			A2			A3		
	U1(256)	U2(353)	U3(390)	U1(512)	U2(637)	U3(574)	U1(823)	U2(722)	U3(941)
1	5	4	3	4	4	3	4	5	3
2	4	3	2	4	3	2	3	5	5
3	3	4	4	4	4	5	4	3	3
4	3	5	4	4	3	4	3	4	3
5	3	4	4	4	4	4	4	5	3
6	4	3	4	4	5	3	5	3	4
7	5	4	4	3	5	5	3	4	5
8	5	4	5	5	5	3	5	4	5
9	4	5	4	4	4	4	3	3	2
10	4	3	5	5	3	5	4	3	3
11	5	5	4	4	5	4	5	5	5
12	3	4	4	5	5	5	4	3	3
13	4	2	4	4	5	5	3	1	3
14	4	4	3	5	5	5	3	4	4
15	5	4	5	5	5	3	2	3	3
16	3	5	4	3	5	5	4	3	3
17	3	5	5	2	5	5	4	2	4
18	3	4	4	5	5	4	5	5	3
19	4	5	4	4	4	5	4	4	5
20	3	4	3	5	4	3	3	3	2
21	3	5	5	5	5	4	5	4	4
22	3	2	3	3	3	2	4	2	1
23	5	5	2	3	4	3	3	2	2
24	3	5	5	3	4	5	4	3	4
25	3	4	4	5	3	4	3	5	3
26	4	5	5	5	5	4	4	4	4
27	4	5	5	3	3	5	4	4	5
28	4	3	4	4	5	4	4	5	3
29	3	4	4	3	4	5	4	3	3
30	1	3	2	5	3	5	1	4	3
31	3	3	2	3	2	1	4	3	2
<b>Total</b>	113	125	120	125	129	124	115	111	105
<b>Rata-rata</b>	3.64	4.03	3.87	4.03	4.16	4	3.7	3.58	3.38
<b>Rata-rata Perlakuan</b>	3.84			4.06			3.55		

Lampiran 27. Data Hasil Uji Organoleptik Tekstur

Panelis	Perlakuan								
	A1			A2			A3		
	U1(256)	U2(353)	U3(390)	U1(512)	U2(637)	U3(574)	U1(823)	U2(722)	U3(941)
1	3	3	4	5	4	3	3	3	3
2	4	5	3	4	3	1	4	5	4
3	4	2	4	5	5	5	3	3	3
4	2	4	4	5	2	3	3	4	3
5	4	4	4	2	3	2	3	5	2
6	3	3	4	4	4	3	4	3	3
7	5	2	4	4	4	4	4	4	4
8	5	5	5	4	4	3	4	5	5
9	4	4	4	3	3	4	4	3	4
10	3	4	5	3	2	4	4	4	5
11	4	4	3	3	3	3	5	3	5
12	3	4	3	5	5	5	4	4	5
13	3	3	3	4	4	5	5	3	4
14	4	3	4	5	5	5	3	4	3
15	3	5	4	4	4	4	4	2	2
16	2	5	2	5	5	5	2	4	4
17	5	2	4	3	2	3	3	4	3
18	3	4	4	5	5	4	4	5	5
19	3	5	5	5	4	4	3	4	4
20	3	5	3	3	4	4	4	4	4
21	2	5	5	5	4	3	5	5	5
22	2	3	3	4	4	3	4	4	3
23	4	3	3	2	3	3	3	4	3
24	5	4	5	2	2	4	3	4	5
25	3	3	4	4	3	4	2	4	4
26	5	5	5	5	5	5	5	4	5
27	4	4	5	3	4	5	4	4	5
28	5	3	4	3	4	4	5	4	5
29	3	4	4	3	4	4	4	4	3
30	2	3	3	3	3	5	1	4	4
31	5	5	4	4	4	2	3	3	4
<b>Total</b>	110	118	121	119	115	116	112	120	121
<b>Rata-rata</b>	3.54	3.8	3.9	3.83	3.7	3.74	3.61	3.87	3.9
<b>Rata-rata Perlakuan</b>	3.74			3.75			3.79		

Lampiran 28. Hasil Analisisi Sidik Ragam dan Uji Lanjut Duncan Organoleptik

		ANOVA				
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Warna	Between Groups	.006	2	.003	.035	.966
	Within Groups	.520	6	.087		
	Total	.526	8			
Aroma	Between Groups	.031	2	.016	3.201	.113
	Within Groups	.029	6	.005		
	Total	.060	8			

Tekstur	Between Groups	.001	2	.000	.020	.980
	Within Groups	.121	6	.020		
	Total	.122	8			
Rasa	Between Groups	.393	2	.197	8.212	.019
	Within Groups	.144	6	.024		
	Total	.537	8			

### Warna

Duncan<sup>a</sup>

Formulasi	N	Subset for alpha
		= 0.05
		1
A3 (Tepung sagu 75% : Tepung kedelai 25%)	3	3.6500
A2 (Tepung sagu 80% : Tepung kedelai 20%)	3	3.6800
A1 (Tepung sagu 85% : Tepung kedelai 15%)	3	3.7133
Sig.		.807

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

### Aroma

Duncan<sup>a</sup>

Formulasi	N	Subset for alpha
		= 0.05
		1
A3 (Tepung sagu 75% : Tepung kedelai 25%)	3	3.5067
A2 (Tepung sagu 80% : Tepung kedelai 20%)	3	3.5667
A1 (Tepung sagu 85% : Tepung kedelai 15%)	3	3.6500
Sig.		.051

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.



### Tekstur

Duncan<sup>a</sup>

Formulasi	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	
A2 (Tepung sagu 80% : Tepung kedelai 20%)	3	3.7667	
A1 (Tepung sagu 85% : Tepung kedelai 15%)	3	3.7800	
A3 (Tepung sagu 75% : Tepung kedelai 25%)	3	3.7900	
Sig.			.852

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3,000.

### Rasa

Duncan<sup>a</sup>

Formulasi	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
A3 (Tepung sagu 75% : Tepung kedelai 25%)	3	3.5533	
A1 (Tepung sagu 85% : Tepung kedelai 15%)	3	3.8467	3.8467
A2 (Tepung sagu 80% : Tepung kedelai 20%)	3		4.0633
Sig.		.059	.137

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

## Lampiran 29. Dokumentasi Penelitian

<p>Pembuatan Tepung Kedelai</p>	
<p>Pembuatan Tepung Daun Kelor</p>	
<p>Pembuatan Biskuit</p>	
<p>Kadar Air</p>	
<p>Kadar Abu</p>	

Kadar Lemak	
Kadar Protein	
Kadar Serat	
Kadar kalsium dan zat besi	

Uji Organoleptik

