

DAFTAR PUSTAKA

- Abdi, Y. F. R., Pamungkas, N. A. P., Rochmah, A. N., Suleman, D. P., & Widyastuti, R. 2025. Physicochemical And Organoleptic Characteristics on Cookies Innovation with the Addition of Taro Flour (*Colocasia esculenta*) and Edamame Flour (*Glycine max*). *Journal of Food and Agricultural Product*, 5(1), 63-74.
- Adelina, N. M., Aziz, L., Fauziyah, A. I., Mevera, K., & Salmatyanti, N. O. 2025. Karakteristik kimia, sifat fungsional, dan prediksi indeks glikemik tepung komposit berbasis hanjeli (*coix lacryma-jobi*) termodifikasi. *Jurnal Al-Azhar Indonesia. Seri sains dan teknologi.*, 10(1), 97-109.
- Adriani, M., & Wijatm, B. 2014. *Gizi & Kesehatan Balita: Peranan Mikro Zinc*. Kencana Al Indis, N. (2025). Analisis kandungan protein dan serat pada bakso ayam fortifikasi tepung dan ekstrak edamame (*glycine max* (l) merrill). *Jurnal Ilmiah Teknologi Pertanian Agrotechno*, 10(1), 28-33.
- Agume, A.S.N., Njintang, N.Y. & Mbofung, C.M.F., 2017. *Effect of soaking and roasting on the physicochemical and pasting properties of soybean flour*. *Foods*, 6(2), p.12.
- Amalia, A., & Putri, S. A. 2026. *Zinc: Mineral Esensial Bagi Pertumbuhan, Imunitas, Dan Vitalitas Tubuh*. Afdan Rojabi Publisher.
- Anggraeni, D. A., Widjanarko, S. B., & Ningtyas, D. W. 2014. Proporsi Tepung Porang (*Amorphophallus Muelleri* Blume): Tepung Maizena Terhadap Karakteristik Sosis Ayam [In Press Juli 2014]. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 2(3), 214-223.
- Anindita, T. H., Kusnandar, F., & Budijanto, S. 2020. Sifat fisikokimia dan sensoris beras analog jagung dengan penambahan tepung kedelai. *Journal of Food Technology & Industry/Jurnal Teknologi & Industri Pangan*, 31(1).
- Anwar, M. A., Windrati, W. S., & Diniyah, N. 2016. Karakterisasi tepung bumbu berbasis mocaf (modified cassava flour) dengan penambahan maizena dan tepung beras. *Jurnal Agroteknologi Vol*, 10(02).

- AOAC. 2006. Official Methods of Analytical of The Association of Official Analytical Chemists. Washington, DC: AOAC.
- AOAC. 1985. Official Method 985.29 Total Dietary Fiber in Foods Enzymatic-Gravimetric Method. Washington, DC: AOAC.
- Astawan, M., Cahyani, A. P., Maulidyanti, L., & Wresdiyati, T. 2020. Perbandingan karakteristik fisikokimia dan komposisi asam amino tepung tempe larut air dengan isolat protein kedelai komersial. *Jurnal Pangan*, 29(1), 45-54.
- Astutik, T. 2025. Perbandingan kadar glukosa darah postprandial pada mahasiswa overweight dan obesitas setelah konsumsi nasi baru matang dan nasi dingin di fakultas kedokteran universitas tadulako (Doctoral dissertation, Universitas Tadulako).
- Ayuningtyas, I. N., Tsani, A. F. A., Candra, A., & Dieny, F. F. 2022. Analisis asupan zat besi heme dan non heme, vitamin B12 dan folat serta asupan enhancer dan inhibitor zat besi berdasarkan status anemia pada santriwati. *Journal of Nutrition College*, 11(2), 171-181.
- Barreca, D. 2020. Mechanisms of plant antioxidants action. *Plants*, 10(1), 35.
- Budi Suarti, S. P. 2024. *Pati Modifikasi dan Aplikasinya*. umsu press.
- Cahyati, Y., Santoso, D. R., & Juswono, U. P. 2013. Efek radiasi pada penurunan estrogen yang disertai konsumsi isoflavon untuk mencegah menopause dini pada terapi radiasi. *Natural B*, 2(2), 110-116.
- Chaudhary, N., Roy, Z., Bansal, R., & Siddiqui, L. 2022. Understanding the role of free radicals and antioxidant enzymes in human diseases. *Current Pharmaceutical Biotechnology*, 23(15), 1789–1802.
- Chairina, A., Afifah, D. N., & Syauqi, A. 2025. Potensi *Acanthus ilicifolius* sebagai sumber antioksidan dalam mengelola stres oksidatif: tinjauan naratif. *Journal of Nutrition College*, 14(4), 378-395.
- Dewi, N. L. P. P., & Ariantari, N. P. 2023. Potensi Fitoestrogen Semanggi Merah Sebagai Nutraceutical untuk Mengatasi Sindrom Menopause. In *Prosiding Workshop dan Seminar Nasional Farmasi* (Vol. 2, pp. 289-309).

- Dulbari, D., Ahyuni, D., Budiarti, L., Saputra, H., Sari, M. F., & Widyastuti, R. D. 2025. PENGGUNAAN MULSA PADA SISTEM BUDIDAYA EDAMAME. *Jurnal Agrotek Tropika*, 13(1), 129-138.
- Fadhlurrohman, M., Kurniawan, H., & Iskandar, D. 2023. Diversifikasi produk susu fermentasi dengan pemanfaatan kayu manis sebagai inovasi pangan fungsional: Review. *Prosiding Seminar Nasional Pembangunan dan Pendidikan Vokasi Pertanian*, 5, 234–242.
- Fauzi, M., Herlina, H., & Sholeha, I. M. 2023. Karakteristik Fisik dan Fungsional Tepung Labu Kuning LA3 Desa Tegalrejo, Kecamatan Tegalsari, Kabupaten Banyuwangi. *AGRITEKNO: Jurnal Teknologi Pertanian*, 12(2), 106-114.
- Firrahmawati, L., Kusumadewi, R. R., Kustiyati, S., & Mahmudah, I. N. 2022. Pengetahuan Tentang Kanker Payudara Dan Pola Konsumsi Isoflavon Dari Produk Olahan Kedelai Pada Remaja Putri. *Journal of Midwifery and Health Science of Sultan Agung*, 1(1), 28-35.
- Fiqtinovri, S.M., Adriansyah, D. and Risnafaty 2023 'Karakteristik Struktur, Amilograf, dan Kecernaan Pati Alami Jelai (*Coix lacryma-jobi* L)', *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*, 16(1), pp. 29–40.
- Garcia, A., Martinez, R., & Lopez, C. 2020. *Water holding capacity* of legume flours: implications for food processing. *Journal of Food Science and Technology*, 57(8), 2845–2853.
- Goni, J., L.G. Diz, E. Manas, and F.S. Calixto. 1996. Analysis of resistant starch: method for foods and food products. *J. Food Chem.* Vol. 56(4): 445-449
- Gultom, A. A. R. 2025. *Uji karakteristik fisikokimia dan sensori formulasi snack bar tepung edamame dan tepung daun kelor* (Doctoral dissertation, Fakultas Pertanian, Universitas Islam Sumatera Utara).
- Halliwell, B. 2023. Understanding mechanisms of antioxidant action in health and disease. *Nature Reviews Molecular Cell Biology*, 25, 13–33.
- Hermanto, R. A., Kandarina, B. I., & Latifah, L. 2020. Hubungan antara status anemia, tingkat aktivitas fisik, kebiasaan sarapan dan depresi pada remaja putri di Kota Yogyakarta. *Media Gizi Mikro Indonesia*, 11(2), 141-152.

- Herwana, E. 2020. Fenotip equol-producer dan hubungannya dengan asupan isoflavon dan kesehatan. *Jurnal Biomedika Dan Kesehatan*, 3(3), 159-165
- If'all, I., Hasanuddin, A., Rahim, A., & Kadir, S. 2020. Karakteristik Fisik, Kimia, dan Fungsional Pati Ubi Banggai Asetat pada Berbagai Variasi Waktu Reaksi. *agriTECH*, 40(4), 340-347.
- Jadhav, D.J. & Nirval, D.S., 2019. *Effect of soaking and boiling soybean on quality parameters of soy flour* (Vol. 10, No. 8: 85–95). *International Journal of Research and Analytical Reviews (IJRAR)*.
- Jamilatun, R., & Lukito, A. 2022. Pendidikan kesehatan tentang pangan fungsional olahan buah naga merah kepada ibu-ibu PKK di Desa Tegalyoso Klaten Selatan. *Joong-ki: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(3), 156–163.
- Kim, S.J., Park, H.K., & Lee, J.H. 2021. Application of edamame flour in bakery products: nutritional and functional properties. *Food Science and Biotechnology*, 30(4), 567–575.
- Kostyuk, V., & Potapovich, A. 2009. Mechanisms of the suppression of free radical overproduction by antioxidants. *Frontiers in Bioscience*, 14, 1248–1259.
- Kumar, A., Sharma, P., & Singh, R. 2021. Functional foods and their bioactive compounds in disease prevention. *Nutrition Reviews*, 79(12), 1345–1358.
- Kumar, V., Sinha, A., & Bhaduri, A. 2019. *Water holding capacity of various flours: An overview. International Journal of Food Science*, 15(4), 245–258.
- Kurnianto, J., WS, H., Prasetyowati, P., & HS, S. 2019. Pengaruh Suplementasi Seng Sulfat 40 mg/hr Selama 12 Minggu terhadap Kadar Sitokin proinflamasi TNF- α , IL-1 β dan IL-6 Pada Penderita Kusta Multi Basiler. *Parapemikir: Jurnal Ilmiah Farmasi*, 8(1), 19.
- Lee, H.J., Kim, Y.S., & Park, J.W. 2023. Dietary fiber content and health benefits of edamame consumption. *Journal of Nutritional Science*, 13, 25–34.
- Lindriati, T., Herlina, H., & Emania, J. N. 2018. Sifat Fisik Daging Analog Berbahan Dasar Campuran Tepung Porang (*Amorphophallus oncophyllus*) dan Isolat Protein Kedelai. *Jurnal Teknologi Pertanian Andalas*, 22(2), 175-186.

- Liyanan, Septianingrum, E., & Kusbiantoro, B. 2015. Kandungan unsur mineral seng (Zn), bioavailabilitas dan biofortifikasinya dalam beras. *Jurnal Sungkai*, 3(2), 65-74.
- Maesaroh, K., Kurnia, D., & Al Anshori, J. 2018. Perbandingan metode uji aktivitas antioksidan DPPH, FRAP dan FIC terhadap asam askorbat, asam galat dan kuersetin. *Chimica et natura acta*, 6(2), 93-100.
- Mardiana, Z. A., Ardiaria, M., Ayustaningwarno, F., & Rahadiyanti, A. 2022. Pengaruh Pemberian Sari Edamame (*Glycine max* (L.) Merrill) Terhadap Kadar Asam Urat Tikus Wistar Jantan Diabetes. *Journal of Nutrition College*, 11(1), 51-61.
- Martinez, E., Rodriguez, P., & Gonzalez, M. 2021. Isoflavones in edamame: antioxidant properties and health implications. *Food and Function*, 12(15), 6789–6801.
- Masrukan, M. 2020. Potensi Modifikasi Pati Dengan Esterifikasi Sebagai Prebiotik. *Agrotech: Jurnal Ilmiah Teknologi Pertanian*, 3(1).
- Millati, T., & Nurhayati, N. 2020. Pembuatan resistant starch pati beras dengan metode enzimatis dan fisik. *Jurnal Agrotek Ummat*, 7(2), 110-121.
- Miller, J.R., Davis, K.L., & Brown, S.M. 2023. Oil holding capacity of plant-based flours in food applications. *Food Hydrocolloids*, 125, 107–118.
- Moussa, Z., Judeh, Z., & Ahmed, S.A. 2019. Nonenzymatic exogenous and endogenous antioxidants. In *Free Radical Medicine and Biology* (pp. 112–135). IntechOpen.
- Muchtar, F., & Effendy, D. S. 2023. Penilaian Asupan Zat Besi Remaja Putri di Desa Mekar Kecamatan Soropia Kabupaten Konawe. *Jurnal Gembira: Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 171-179.
- Nafi, A., Diniyah, N., & Hastuti, F. T. 2015. Karakteristik fisikokimia dan fungsional teknis tepung koro kratok (*Phaseolus lunatus* L.) termodifikasi yang diproduksi secara fermentasi spontan. *Agrointek: Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 9(1), 24-32.

- Nawai, F., Syauqy, A., & Pramono, A. 2024. Studi Literatur: Manfaat Serat dan Pati Resisten terhadap Kesehatan Metabolik. *Jurnal Gizi Kerja dan Produktivitas*, 5(1), 149-156.
- Ningsih, T.E., Siswanto, S., & Winarsa, R. 2022. Aktivitas antioksidan kedelai edamame hasil fermentasi kultur campuran oleh rhizopus oligosporus dan bacillus subtilis. *Berkala Sainstek*, 6(1), 17–21.
- Nur, A. M., Dwiloka, B., & Hintono, A. 2019. Pengaruh lama waktu germinasi terhadap mutu fisik dan mutu kimia tepung kacang koro benguk (*Mucuna pruriens*). *Jurnal Teknologi Pangan*, 3(2), 332-339
- Nurjajidah, Nazaruddin, Cicilia, S. 2023. Pengaruh suhu dan lama pengeringan terhadap aktivitas antioksidan dan mutu teh daun jambu biji putih. *Jurnal Edukasi Pangan*, 1(1), 55-67.
- Paital, B. 2020. Antioxidants for human health. *Biomedical Research and Reviews*, 2(1), 22–26.
- Pakpahan, S. B., Anjani, G., & Pramono, A. 2024. Peran kandungan zat gizi dan senyawa bioaktif pisang terhadap tingkat nafsu makan: A literature review. *Journal of Nutrition College*, 13(4), 382-394.
- Palimbong, S., Nugroho, P., & Pratiwi, A. A. 2023. Modifikasi pati Suweg (*Amorphophallus paeoniifolius* var. *companulatus*) dengan menggunakan sodium tripolifosfat (STPP). *Jurnal Pengolahan Pangan*, 8(1), 47-54.
- Park, S.H., Kim, D.Y., & Choi, M.J. 2023. Partial substitution of wheat flour with edamame flour in baked goods. *Cereal Chemistry*, 100(2), 234–242.
- Roberts, D.J., Williams, T.R., & Johnson, K.S. 2024. Varietal differences in edamame cultivars: nutritional and agronomic characteristics. *Crop Science*, 64(3), 1456–1467.
- Rodriguez, M., Santos, L., & Fernandez, A. 2023. Tannin content and antioxidant activity in edamame varieties. *Food Research International*, 168, 112–125.
- Pulgarín, O., Larrea-Wachtendorff, D. and Ferrari, G. 2023 'Effects of the Amylose/Amylopectin Content and Storage Conditions on Corn Starch Hydrogels Produced by High-Pressure Processing (HPP)', *Gels*, 9(2), p. 87.

- Puspawati, N. N., Adyeni, W. D., & Setiarto, R. H. B. 2024. A Review: Potensi Pengembangan Pati Resisten dengan Modifikasi Autoclaving-Cooling Sebagai Pangan Fungsional. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan*, 13(4), 808-822.
- Putri, I. M., & Febrinasari, T. 2025. Studi Literatur Dampak Pengolahan Termal terhadap Stabilitas Isoflavon dalam Produk Kedelai. *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*, 2(2), 1-7.
- Rahayu, N. K. S. 2022. Hubungan Kepatuhan Mengonsumsi Tablet Zat Besi dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil Trimester III Di Wilayah Kerja Puskesmas II Denpasar Utara. *Institut Teknologi dan Kesehatan Bali Denpasar*.
- Rahman, S. 2018. *Teknologi Pengolahan Tepung dan Pati Biji-Bijian Berbasis Tanaman Kayu*. Deepublish.
- Rahman, S., & Dwiani, A. 2018. Pengaruh pencampuran tepung pisang kepok, tepung kacang tunggak dan tepung daun kelor terhadap kandungan mineral mp-asi biskuit bayi. *Jurnal AGROTEK Vol*, 5(1).
- Ramanda, M. R., Jaelani, A., Fitria, A. N., & Talitha, Z. A. 2025. Pengaruh Konsentrasi Edamame Sebagai Emulsifier Terhadap Sifat Fisikokimia Cookies Bebas Telur. *Journal of Food and Agricultural Product*, 5(2).
- Riwayati, I., Anam, A. C., & Maharani, F. 2020. Pengaruh suhu dan waktu proses modifikasi heat moisture treatment (hmt) pada tepung kulit singkong terhadap sifat kelarutan dan swelling power. *Jurnal Inovasi Teknik Kimia*, 5(1).
- Sanjay, S., & Shukla, A. 2021. Mechanism of antioxidant activity. In *Potential Therapeutic Applications of Nano-antioxidants* (pp. 67–89). Springer.
- Santos-Sánchez, N., Salas-Coronado, R., Villanueva-Cañongo, C., & Hernández-Carlos, B. 2019. Antioxidant compounds and their antioxidant mechanism. In *Antioxidants* (pp. 89–112). IntechOpen.
- Santoso, I. P. M., Al-Baarri, A. N. M., & Legowo, A. M. 2020. Nilai kecerahan pada emulsi minyak dalam air dengan menggunakan fukoidan dan cmc sebagai emulsifier. *Jurnal Teknologi Pangan*, 4(1), 73-76.

- Saputro, D. H., Andriani, M. A. M., & Siswanti, S. 2015. Karakteristik sifat fisik dan kimia formulasi tepung kecambah kacang-kacangan sebagai bahan minuman fungsional. *Jurnal Teknosains Pangan*, 4(1).
- Sari, F.N. & Sari, Y., 2023. Antioxidant activity test on Indonesian typical fruit peel waste (Uji aktivitas antioksidan pada limbah kulit buah-buahan khas Indonesia). *Jurnal Analis Farmasi*, 8(1), pp.123–131. Universitas Islam Riau.
- Sari, H. P., Rahayu, A., Hakika, D. C., Mufrodi, Z., & Budiarti, G. I. 2025. Methods for Detecting Short-Chain Fatty Acids (SCFA) in Industrial and Biological. *Sains Natural: Journal of Biology and Chemistry*, 15(4), 192-204.
- Sidik, G., Haifan, M., Leonita, S., Agustiyani, T. U., & Nata, S. H. A. 2025. FORTIFIKASI ZAT BESI PADA PRODUK PANGAN SEBAGAI STRATEGI GIZI UNTUK IBU HAMIL DAN BAYI: LITERATURE REVIEW. *Technopex 2025*, 9(1), 169-176.
- Silviwanda, S., Naenum, N. T., Putri, N. U., Mayangsari, R., & Fadilla, R. T. 2023. Perbandingan Sifat Fisikokimia Pati Tepung Beras, Singkong & Pisang Termodifikasi dengan Ragi (*Saccharomyces cerevisiae*). *Edufortech*, 8(1), 43-52.
- Siregar, M., Arvianti, M.D., & Sofyaningsih, M. 2023. Potensi pemanfaatan tepung edamame (*Glycin max* (L) Merrill) dalam pembuatan puding instan berserat tinggi. *ARGIPA (Arsip Gizi dan Pangan)*, 8, 93–107.
- Subagio, A., 2006. Ubi Kayu: Substitusi Berbagai Tepung-Tepungan.. *Food Review*, 1(3), pp. 18-22.
- Susianto, I. Y., 2019. Uji Aktivitas Antioksidan pada Dim Sum Berbahan Dasar Belut dan Tempe. Malang: Universitas Brawijaya.
- Susanto, S., Rahmawati, D., & Pertiwi, A. 2021. Pengembangan Standar Nasional Indonesia (SNI) definisi pangan fungsional. *Jurnal Standardisasi*, 23(1), 23–32.
- Suzuki, T., Nakamura, H., & Yamada, K. 2023. Post-harvest losses and value addition in edamame processing. *Postharvest Biology and Technology*, 195, 112–120.
- Syarifah, Wilda Yustisia. 2016. Pemanfaatan Edamame (*Glycine max*) dan Labu Kuning (*Curcubita moschata*) pada Pembuatan Kue Kering

Sumber Beta Karoten untuk Anak Balita. Skripsi. Institut Pertanian Bogor.

- Tahir, T., Bait, Y., & Antuli, Z. 2024. Analisa Sifat Fisikokimia dan Organoleptik Mie Basah dengan Substitusi Tepung Talas (*Calocasia L.*, Schoot) yang Termodifikasi dengan Sodium Tripolyphosphate (STPP). *Jambura Journal of Food Technology*, 6(1), 43-55.
- Tanaka, M., Sato, Y., & Watanabe, S. 2020. Storage stability and handling characteristics of legume flours. *Food Packaging and Shelf Life*, 26, 100–108.
- Taylor, B.C., Anderson, M.F., & Clark, R.D. 2023. Chemical composition variability in edamame cultivars and its impact on flour properties. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 71(28), 10567–10578.
- Thompson, R.A., White, J.L., & Green, P.M. 2021. Water holding capacity in food systems: mechanisms and applications. *Food Chemistry*, 354, 129–140.
- Ulandari, N. S., Rusdi, A. N. A. R., Arhan, A., Mubalik, M., & Firmiaty, S. 2025. Peran Mineral Esensial (Selenium, Zink, dan Tembaga) terhadap Performa Produksi dan Reproduksi Ternak Ruminansia Sapi Potong. *Al-Hayawan: Journal of Animal Science*, 1(1), 1-13.
- Utami, N. A., & Farida, E. 2022. Kandungan zat besi, vitamin C dan aktivitas antioksidan kombinasi jus buah bit dan jambu biji merah sebagai minuman potensial penderita anemia. *Indonesian Journal of Public Health and Nutrition*, 2(3), 372-260.
- Utomo, M. L. H., Puspitarini, O. R., & Dinasari, I. 2025. Pengaruh Penambahan Tepung Kulit Pisang Kepok Terhadap Kadar Air Dan Water Holding Capacity (Whc) Nugget Daging Kelinci. *Dinamika Rekasatwa: Jurnal Ilmiah (e-Journal)*, 8(2).
- Widiasari, S. 2018. Mekanisme inhibisi angiotensin converting enzym oleh flavonoid pada hipertensi. *Collaborative Medical Journal (CMJ)*, 1(2), 30-44.
- Widiyawati, S., Purnomo, A., & Sari, N. 2023. Podam cookies source of fiber and high protein based on porang glucomannan flour (*amorphophallus oncophyllus*) and edamame flour (*glycine max (l) merrill*). IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 1200(1), 012-025.

- Wilson, C.E., Hall, D.R., & Moore, S.J. 2022. Oil absorption properties of protein-rich flours in food formulations. *Food Science and Technology International*, 28(7), 634–645.
- Wulandari, F. K., Setiani, B. E., & Susanti, S. 2016. Analisis kandungan gizi, nilai energi, dan uji organoleptik cookies tepung beras dengan substitusi tepung sukun. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 5(4), 107-112
- Yamamoto, K., Ishida, N., & Fujiwara, T. 2022. Moisture content and storage stability of processed legume products. *Food Control*, 135, 108–116.
- Yulianto, W. A. 2021. *Kimia Beras: Biosintesis dan Sifat Fungsional Pati*. Deepublish.
- Yulifianti, R., Muzaiyanah, S., & Utomo, J. S. 2018. Kedelai sebagai bahan pangan kaya isoflavon. *Buletin Palawija*, 16(2), 84-93.