

DAFTAR PUSTAKA

- [AOAC] Association of Official Analytical Chemist. (1995). *Official Method of Analysis of The Association of Official Chemists*, 14th ed. AOAC, Inc. Arlington, Virginia.
- [AOAC] Association of Official Analytical Chemist. (2005). *Determination of Moisture, Ash, Protein and Fat. Official Method of Analysis of the Association of Analytical Chemists*. 18th Edition. AOAC: America
- [AOAC] Association of Official Analytical Chemist. (2005). *Official Methods Of Analy. Of The Association Of Official Analy. Of Chemists*. AOAC. US. 80p.
- Abid, M., Yaich, H., Hidouri, H., Attia, H., & Ayadi, M. A. (2018). Effect of substituted gelling agents from pomegranate peel on colour, textural and sensory properties of pomegranate jam. *Food Chemistry*, 239, 1047–1054
- Achayadi, N.S., Y. Taufik, dan S. Selviana. 2016. Pengaruh konsentrasi karagenan dan gula pasir terhadap karakteristik minuman jeli black mulberry (*Morus nigra* L.). Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Teknik. Universitas Pasundan. Bandung.
- Agustin F. 2014. Pembuatan Jelly Drink Averrhoa blimbi L. (Kajian Proporsi Belimbing Wuluh: Air dan Konsentrasi Karagenan). Universitas Brawijaya Malang. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, Jurusan Teknologi Hasil Pertanian. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, Jurusan Teknologi Hasil Pertanian,, Vol 2 (3) Hal: 1-9.
- Agustina, M., Dewi, Y. S. K., & Lestari, O. A. (2025). Marmalade's formulation of Madu Susu Orange (*Citrus reticulata*) on multiple concentrations of sucrose [Formulasi marmalade jeruk madu susu (*Citrus reticulata*) pada berbagai konsentrasi sukrosa]. *Jurnal Teknologi & Industri Hasil Pertanian*, 30(1), 12-22.
- Aini, N., Azzahra, S. N., Setyawati, R., Sustriawan, B., Kurniawan, R. E. K., Arsyistawa, H. S., & Arianti, E. P. R. (2025). Fruit Leather Melon Formulation with Supplementation of Pineapple Puree, Carrageenan and Sorbitol. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 609, p. 02005). EDP Sciences.
- Ali, S. A., Alqahtani, N. K., Alnemr, T. M., & Saleh, S. M. (2025). Pomegranate peel powder for the sustainable development of a novel date jam: texture profile, color parameters, microstructure features, antioxidant activity, and sensory properties. *LWT*, 117403.
- Aliya, B., Rizki, S., & Nurmalia, S. S. (2024). Inovasi Produk Olahan Selai Labu Kuning Sebagai Bahan Pangan Sehat Untuk Meningkatkan Nilai Komoditas. *Jurnal Agroindustri Pangan*, 3(1), 29-38.
- Almeyda, E., & Widayanti, E. (2021). Analisis Kadar Kurkuminoid dalam Filtrat, Residu dan Campuran Filtrat-Residu Jamu Kunir Asem. *Jurnal Ilmiah Sains*, 1-5.
- Amalia, R., Haris, H., & Nurlaela, R. S. (2024). Pengaruh konsentrasi gula dan waktu pemasakan terhadap karakteristik kimia, sensori, dan aktivitas antioksidan selai jeruk Mandarin. *Jurnal Ilmiah Pangan Halal*, 6(2), 79-92.

- Amanda, D. S., & Rahmadhia, S. N. (2024). The Effect of Drying Time on The Physicochemical Characteristics of Beetroot (*Beta vulgaris* L.) Sheet Jam. *Jurnal Sains dan Teknologi*, 13(3), 445-454.
- Ambarwati, F., Mulyani, S., & Setiani, B. E. (2020). Karakteristik sponge cake dengan perlakuan penambahan pasta bit (*beta vulgaris* L.). *Jurnal Agrotek Ummat*, 7(1), 43-49.
- Ameliya, R., N., & Handito, D. (2018). Pengaruh Lama Pemanasan Terhadap Vitamin C, Aktivitas Antioksidan Dan Sifat Sensoris Sirup Kersen (*Muntingia calabura* L.). *Pro Food*, 4(1).
- Amila, N., Kep, M., Kep, S., Maimunah, S., Syapitri, H., Marpaung, A. J. K., & Girsang, V. I. (2021). *Mengenal Si Cantik Bit dan Manfaatnya*. Ahlimedia Book.
- Amin, P., Riyadi, P. H., Kurniasih, R. A., & Husni, A. (2022). Utilization of κ-carrageenan as stabilizer and thickener of honey pineapple (*Ananas comosus* [L. Merr]) jam. *Food Res*, 6, 93-98.
- Andragogi, V., Bintoro, V. P., & Susanti, S. (2018). Pengaruh berbagai jenis gula terhadap sifat sensori dan nilai gizi roti manis. *Jurnal Teknologi Pangan*, 2(2), 163-167.
- Anggia, P., Asasia, A. dan Yuwono, S. S. (2018). "Pengaruh Konsentrasi Tepung Maizena Dan Konsentrasi Asam Sitrat Terhadap Sifat Fisik , Kimia Dan Organoleptik Selai Mawar. *J. Pangan dan Agroindustri*, vol. 6, no. 1, hal. 64–74.
- Anggraeni, S., A.P.Hotimah, G.C.S.Girsang, R.Ragadhita, S.N.Hofifah and A.B.D. Nandiyanto. (2020). Teaching the Effect of Flour on Mechanical Properties of Shrimp Shell Crackers 'Kerupuk' to High School Students. *Journal of Engineering Education Transformations*, 34:75- 80
- Anuar, M. N. N., Zakaria, N. H., Ibrahim, M., & Majid, F. A. A. (2022). Physicochemical, phytochemical, and shelf-life studies of a functional jelly from banana (*Musa paradisiaca*) and Malaysian stingless bee honey (*Trigona* sp.). *Current Research in Nutrition and Food Science Journal*, 10(2), 698-710.
- Apidianti, S. P., & Yunita, E. (2020). *Manfaat Serbuk Buah Bit (Beta Bulgaris) untuk Menurunkan Tekanan Darah Pasien Hipertensi*. Lembaga Chakra Brahmana Lentera.
- Apriliany, F., Hapsari, D. R., & Rifqi, M. (2024). Karakteristik Fisikokimia dan Sensori Selai Lembaran Melon (*Cucumis melo* L.) dengan Penambahan Karagenan. *Karimah Tauhid*, 3(3), 3360-3373.
- Ardanti, A.I.P., Wahyuningsih, dan Puteri, M. F. (2017). Pengaruh Penambahan Labu Kuning dan Karagenan Terhadap Kualitas Inderawi Fruit Leather Tomat. *Teknobuga*, 5(2), hlm 89- 102.
- Ardiansyah, G., Hintono, A., & Pratama, Y. (2019). Karakteristik fisik selai wortel (*Daucus carota* L.) dengan penambahan tepung porang (*Amorphophallus oncophyllus*) sebagai bahan pengental. *Jurnal Teknologi Pangan*, 3(2), 175-180.

- Arhandhi, C. B., Aisyah, Y., & Rasdiansyah, R. (2018). Pengaruh Konsentrasi Ekstrak Umbi Bit (*Beta vulgaris* L.) dan Gelatin Terhadap Karakteristik Marshmallow. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 3(4), 808-821.
- Ariani, P., Asikin, A. N., Pamungkas, B. F., & Zuraida, I. (2023). Pengaruh Lama Pengeringan Terhadap Penerimaan Konsumen Selai Lembaran Buah *Sonneratia ovata*. *Ziraa'ah Majalah Ilmiah Pertanian*, 48(3), 429-437.
- Arindya, A. R., R. J. Nainggolan dan L. M. Lubis. 2016. Pengaruh konsentrasi karagenan terhadap mutu selai kelapa muda lembaran selama penyimpanan. *Jurnal Rekayasa Pangan dan Pertanian*. 4(1):72-77.
- Arsyad, M. (2018). Pengaruh konsentrasi gula terhadap pembuatan selai kelapa muda (*Cocos nucifera* L). *Gorontalo Agriculture Technology Journal*, 1(2), 35-45.
- Arsyad, M., & Abay, H. (2020). Karakterisasi kimia dan organoleptik selai dengan kombinasi buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) dan buah sirsak (*Annona muricata*). *Perbal: Jurnal Pertanian Berkelanjutan*, 8(3), 141-152.
- Arzani, L. D. P., Muhandri, T., & Yuliana, N. D. (2020). Karakteristik karagenan semi-murni dari rumput laut *Kappaphycus striatum* dan *Kappaphycus alvarezii*. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*, 31(2), 95-102.
- Asasia, P. A. A., & Yuwono, S. S. (2018). Pengaruh konsentrasi tepung maizena dan konsentrasi asam sitrat terhadap sifat fisik, kimia dan organoleptik selai mawar. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 6(1).
- Ashar, M. A. B., Efendi, R., & Ahmad, I. R. S. H. (2024). Sifat Fisikokimia Selai Nanas Lembaran Dengan Variasi Tepung Porang Sebagai Penstabil. *Sagu*, 23(1), 31-38.
- Astuti, S., Nawansih, O., Hidayati, S., & Anggraini, O. S. (2024). Evaluation of The Chemical Properties, Chewiness Level, and Sensory of Yellow Pumpkin (*Cucurbita moschata*) Jelly Candy as Affected by Various Ratios of Carrageenan and Gum Arabic. *Jurnal Teknik Pertanian Lampung*. Vol. 13, No. 1: 178 – 187
- Atmaka, W., Prabawa, S., & Yudhistira, B. (2021). Pengaruh variasi konsentrasi kappa karagenan terhadap karakteristik fisik dan kimia gel cincau hijau (*Cyclea barbata* L. Miers). *Warta Industri Hasil Pertanian*, 38(1), 25-35.
- Azhar, H. U., & Kanetro, B. (2018). Daya Simpan Growol Cokelat Berdasarkan Kadar Air, Tekstur, Warna, Dan Total Mikrobia. *Inovasi Pangan Lokal Untuk Mendukung Ketahanan Pangan*. ISSN: 2656-6796 (pp. 62-67).
- Azhar, L, M, -F., Fibrianto, -K., Widytomo, -S., Harijono., 2018. Pengaruh asal bahan baku biji kakao (*Theobroma Cacao* L.) dan lama conching Terhadap karakteristik tekstur dan sifat sensori dark chocolate. *Jurnal Teknologi Pertanian*. 19(1), 1-14
- Azimi, N., & Mortazavi, A. (2019). Evaluation on the effects of hydrocolloids on sensory, texture and color properties of mulberry pastille. *Agricultural Engineering International: CIGR Journal*, 21(3), 242-249.
- [BPN] Badan Pangan Nasional. (2024). "Rata-rata Konsumsi per Jenis Pangan Penduduk Indonesia Nasional Update Tahun 2024". Jakarta: National Food

Agency. Diakses pada 19 Juni 2025, dari https://satudata.badanpangan.go.id/datasetpublications/o5x/konsumsi_nasional

- [BPOM] Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia. 2016. Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2016 Tentang Kategori Pangan. Jakarta: BPOM RI.
- [BPOM] Badan Pengawas Obat dan Makanan. (2016). "Peraturan Kepala Badan POM RI Nomor 21 Tahun 2016 tentang Kategori Pangan". Direktorat Standarisasi Pangan Olahan.
- [BPOM] Badan Pengawas Obat dan Makanan. (2017). Buku Modul Produksi Pangan Untuk Industri Rumah Tangga : Selai Buah. Jakarta: Direktorat Surveilans Dan Penyuluhan Keamanan Pangan Deputi Bidang Pengawasan Keamanan Pangan Dan Bahan Berbahaya
- [BPS] Badan Pusat Statistik (2025, 9 Maret). Data Ekspor Impor Nasional Bulanan Tahun 2025. Diakses pada 19 Juni 2025, dari <https://www.bps.go.id/id/exim>
- [BPS] Badan Standarisasi Nasional (2017). Karaginan murni (Refined Carrageenan) - Bagian 1: Kappa Karaginan - Syarat mutu dan pengolahan. 221/KEP/BSN/8/2017
- Bahri, M. A., Dwiloka, B., & Setiani, B. E. (2020). Perubahan Derajat Kecerahan, Kekenyalan, Vitamin C, Dan Sifat Organoleptik Pada Permen Jelly Sari Jeruk Lemon (Citrus limon). *Jurnal Teknologi Pangan*, 4(2), 96-102.
- Bangar, S., Singh, A., Chaudhary, V., Sharma, N., & Lorenzo, J. M. (2023). Beetroot as a novel ingredient for its versatile food applications. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 63(26), 8403-8427.
- Banjongsinsiri, P., Donrung, N. O. W. W. A. P. A. N., & Pasakawee, K. R. I. T. T. A. L. A. K. (2020). Effect of Gelation Addition on Physico-Chemical Characteristics of Bastard Oleoaster Gummy Jelly. *MSU Editorial Board for Proceeding*, 16.
- Basuki, E. K., Susilowati, T., & Hajati, T. S. (2018). Food bar pedada dengan proporsi tepung talas dan tepung kacang hijau (Food Bar Pedada With Proportion Taro Flour and Green Bean Flour). *Jurnal Teknologi Pangan*, 11(2), 45-50.
- Basuki, E.K., Mulyani, T., & Hidayati, L. (2015). Pembuatan Permen Jelly Nanas Dengan Penambahan Karagenan Dan Gelatin. *Jurnal Teknologi Pangan*, 8(1).
- Basyuni, M., Siagian, Y. S., Wati, R., Putri, L. A. P., Yusraini, E., & Lesmana, I. (2019, March). Fruit nutrition content, hedonic test, and processed products of pidada (*Sonneratia caseolaris*). In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 251, No. 1, p. 012042). IOP Publishing.
- Breig, S. J. M., dan Luti, K. J. K. (2021). Response surface methodology: A review on its applications and challenges in microbial cultures. *Materials Today: Proceedings*, 42, 2277–2284. <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2020.12.316>

- Buckle, K. A., R. A. Edwards., G. H. Fleet dan M. Wootton. 1985. Food Science. Purnomo, H. dan Adiono. (penerjemah). 2009. Ilmu Pangan. Cetakan Pertama. UI-Press. Jakarta
- Ceclu, L., & Nistor, O. V. (2020). Red beetroot: Composition and health effects—A review. *J. Nutr. Med. Diet Care*, 6(1), 1-9.
- Cervera-Chiner, L., Barrera, C., Betoret, N., & Seguí, L. (2021). Impact of sugar replacement by non-centrifugal sugar on physicochemical, antioxidant and sensory properties of strawberry and kiwifruit functional jams. *Heliyon*, 7(1).
- Chaerunisaa, A. Y., Husni, P., & Murthadiah, F. A. (2020). Modifikasi Viskositas Kappa Karagenan Sebagai Gelling Agent Menggunakan Metode Polymer Blend. *Journal of The Indonesian Society of Integrated Chemistry*, 12(2), 73-83.
- Chandra, M.V. and Shamasundar, B.A. (2015). Texture profile analysis and functional properties of gelatin from the skin of three species of fresh water fish. *International Journal of Food Properties*, 18(3), 572 -584
- Chang, X., Yang, A., Bao, X., He, Z., Zhou, K., Dong, Q., & Luo, W. (2021). An innovative structured fruit (SF) product made from litchi juice, king oyster mushroom (*Pleurotus eryngii*) and gellan gum: Nutritional, textural, sensorial properties. *LWT*, 152, 112344.
- Cindaramaya, L. dan Handayani, M.N. (2019). "Pengaruh Penggunaan Asam Alami Terhadap Karakteristik Sensori Dan Fisikokimia Fruit Leather Labu Kuning," *Edufortech*, vol. 4, no. 1,
- Cong, L., Zou, B., Palacios, A., Navarro, M. E., Qiao, G., & Ding, Y. (2022). Thickening and gelling agents for formulation of thermal energy storage materials—A critical review. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 155, 111906.
- Culetu, A., Manolache, F. A., & Duta, D. E. (2014). Exploratory Study of Physicochemical, Textural and Sensory Characteristics of Sugar- Free Traditional Plum Jams. *Journal of Texture Studies*, 45(2), 138–147. <https://doi.org/10.1111/jtxs.12057>
- da Costa, J. N., Leal, A. R., Nascimento, L. G. L., Rodrigues, D. C., Muniz, C. R., Figueiredo, R. W., Mata, P., Noronha, J. P., & de Sousa, P. H. M. (2020). Texture, microstructure and volatile profile of structured guava using agar and gellan gum. *International Journal of Gastronomy and Food Science*, 20, 100207
- Dahlan, D. N. A. (2020). Analisis Kandungan Serat Kasar dalam Selai Cempedak yang Diperam Secara Tradisional dengan Diperam Menggunakan Karbid. *Jurnal Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Borneo*, 1(2), 63-71.
- Danimayostu, A. A., Shofiyana, N. M., & Permatasari, D. (2017). Pengaruh penggunaan pati kentang (*Solanum tuberosum*) termodifikasi asetilasi- oksidasi sebagai gelling agent terhadap stabilitas gel natrium diklofenak. *Pharmaceutical journal of Indonesia*, 3(1), 25-32.
- Dari, D. W., Ananda, M., & Junita, D. (2020). Karakteristik kimia sari buah pedada (*Sonneratia caseolaris*) selama penyimpanan. *Jurnal Teknologi Pertanian Andalas*, 24(2), 189-195.

- Dewi, D. P. (2019). Pembuatan talam buah bit (*Beta vulgaris* L) makanan berbasis pangan lokal sebagai upaya penurunan hipertensi. *JPPM (Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 3(1), 105-110.
- Dwiloka, B., atul Latifah, A., & Pranomo, Y. B. (2024). Daya Oles, Viskositas, Tekstur, dan Warna Selai Bit (*Beta vulgaris* L.) dengan Penambahan Karagenan Sebagai Bahan Pengental. *Jurnal Pangan Dan Gizi*, 14(1), 1-11.
- Dzakiah, D., Imelda, F., Saniah, S., & Narsih, N. (2023). Karakteristik Fruit Leather Buah Pala (*Myristica fragrans*) Dengan Variasi Jenis Hidrokoloid Gel. *Jurnal Riset, Inovasi, Teknologi & Terapan*, 2(1), 20-22.
- Elen, S., & Handoko, Y. A. (2024). Pengaruh penambahan santan kelapa (*Cocos nucifera* L.) terhadap karakteristik fisikokimia dan organoleptik velva bit merah (*Beta vulgaris* L.). *Teknologi Pangan: Media Informasi dan Komunikasi Ilmiah Teknologi Pertanian*, 15(2), 194-208.
- Engelen, A. (2015). Optimasi Proses dan Formula pada Karakteristik Kelengketan Mi Sagu. *Jurnal Technopreneur (JTech)*, 3(1), 40-47.
- Engelen, A. (2018). Analisis kekerasan, kadar air, warna dan sifat sensori pada pembuatan keripik daun kelor. *Journal Of Agritech Science (JASc)*, 2(1), 10-10.
- Fahrullah, F., Radiati, L.E., Purwadi, P., dan Rosyidi, D. 2020. The effect of different plasticizers on the characteristics of whey composite edible film. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Hasil Ternak*, 15(1), 31-37.
- Faradina, D. F. H., & Yunianta, Y. (2018). Studi pembuatan fruit leather pisang kepek merah (kajian konsentrasi karagenan dan sukrosa). *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 6(4).
- Faridah, A. (2018). *Teknologi Pangan*. Padang: CV. Berkah Prima. ISBN : 978-602-5994-07-4
- Faridah, F., Sari, R., Dewi, R., Diana, S., Rahmah, F., & Yuniati, Y. (2021). Selai Bluh Cream Berbahan Dasar Belimbing Wuluh dan Whipping Cream. In *Prosiding Seminar Nasional Politeknik Negeri Lhokseumawe* (Vol. 5, No. 1, pp. 197-201).
- Fathmawati, D., Abidin. M,R,P,, & Roesyadi, A. 2014. Kinetic Study of Carrageenan Formation from seaweed. *Journal Of Pomits Technical*. 3(1):27-32
- Fatmawati, A. H., Adawiyah, D. R., & Wulandari, N. (2021). Optimasi Formula Produk Spreadable Gel Berbahan Dasar Biji Selasih Menggunakan Teknik Response Surface Methodology. *agriTECH*, 41(3), 294-304.
- Fauzan, M., Sulmartiwi, L., & Saputra, E. (2022). Pengaruh Waktu dan Suhu Penyeduhan Terhadap Aktivitas Antioksidan Ekstrak Kulit Buah Pedada (*Sonneratia caseolaris*) sebagai Potensi Minuman Fungsional. *Journal of Marine & Coastal Science*, 11(3).
- Fauzi, D. R., & Palupi, H. T. (2020). Pengaruh proses blanching dan penambahan karagenan pada kualitas selai lembaran belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.). *Teknologi Pangan: Media Informasi Dan Komunikasi Ilmiah Teknologi Pertanian*, 11(2), 152-161.

- Fauzi, R. A., Widyasanti, A., Perwitasari, S. D. N., & Nurhasanah, S. (2022). Optimasi proses pengeringan terhadap aktivitas antioksidan bunga telang (*clitoria ternatea*) menggunakan metode respon permukaan. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 23(1), 9-22.
- Febriani, R., Kuswanto, K. R., & Kurniawati, L. (2017). Karakteristik Selai Fungsional Yang Dibuat Dari Rasio Buah Naga Merah (*Hylocereus Polyhizus*)-Jambu Biji Merah (*Psidium Guajava*)-Nanas Madu (*Ananas Comosus*) Dengan Variasi Penambahan Gula. *Jurnal Teknologi Dan Industri Pangan*, 2(1), 46-52.
- Febriyanti, S., & Yuniarta, Y. (2015). Pengaruh Konsentrasi Karagenan dan Rasio Sari Jahe Emprit (*Zingiber officinale* var. *Rubrum*) terhadap Sifat Fisik, Kimia, dan Organoleptik Jelly Drink Jahe. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*. Vol. 3. No. 2. hal. 542- 550
- Fibrianto, K., Anggara, M., & Wulandari, E. S. (2020, April). The effect of sucrose and citric acid concentration of Candi banana peels jam on physico-chemical and sensory characteristics. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 475, No. 1, p. 012018). IOP Publishing.
- Fitriana, I., Putri, S. K., & Sari, A. R. (2021). Karakteristik Fisikokimia Dan Organoleptik Fruit Leather Semangka Kuning (*Citrullus Lanatus*) Dengan Variasi Konsentrasi CMC. *Jurnal Teknologi Pangan dan Hasil Pertanian*, 16, 1.
- Forsitawati, F. M., Nurwantoro, N., & Dwiloka, B. (2024). Pengaruh Penambahan Karagenan terhadap Karakteristik Fisik dan Organoleptik pada Fruit Leather Carica. *Jurnal Teknologi Pangan*, 8(2), 25-29.
- Ghebremedhin, M., Seiffert, S., & Vilgis, T. A. (2024). Effects of sugar molecules on the rheological and tribological properties and on the microstructure of agarose-based fluid gels. *Frontiers in Soft Matter*, 4, 1363898.
- Giovani, S., Jameelah, M., & Putri, A. D. (2023). Pengaruh formulasi hidrokoloid iota karaginan terhadap karakteristik kimia dan sensori selai lembaran kacang hijau (*Phaseolus Radiatus* L.). *Jurnal Al-Azhar Indonesia Seri Sains dan Teknologi*, 8(2), 86-93.
- Godshall, M.A.; Eggleston, G.; Thompson, J.; Kochergin, V.S. (2021). Kirk-Othmer Encyclopedia of Chemical Technology; John Wiley & Sons, Ltd.: Hoboken, NJ, USA; pp. 1–84.
- Gowe, C. (2025). Review on potential use of fruit and vegetables by-products as a valuable source of natural food additives. *Food Sci. Qual. Manag*, 45(1), 47-61.
- Granato, D., Calado, V., & Pinto, E. R. (2020). Optimization of food processes using mixture experiments: Some applications. In *Mathematical and Statistical Applications in Food Engineering* (pp. 21-35). CRC Press.
- Gultom, S. F., Handarini, K., & Prayudanti, A. A. (2025). Pengaruh proporsi umbi bit (*Beta vulgaris* L.) dan buah jambu biji (*Psidium guajava* L.) terhadap sifat kimia dan organoleptik slice jam. *Teknologi Pangan: Media Informasi dan Komunikasi Ilmiah Teknologi Pertanian*, 16(1), 5916-5916.

- Gumansalangi, F., Tuju, T. D. J. & Djarkasi, G. S. (2019). Aktivitas antioksidan, sifat fisik dan sensoris marshmallow melon (*Cucumis Melo L.*) dengan penambahan ekstrak bit merah (*Beta Vulgaris L. Var. Conditiva*). *Jurnal Teknologi Pertanian (Agricultural Technology Journal)*, 10(1).
- Gupta, S., Sood, M., Gupta, N., Bandral, J. D., & Langeh, A. (2022). Food Browning, Its Type and Controlling Measures: A Review Article. *Chemical Science Review and Letters*, 11(44), 417-424.
- Guruh, M. K., & Suhartatik, N. (2017). Karakteristik yoghurt susu wijen (*Sesamum indicum*) dengan penambahan ekstrak buah bit (*Beta vulgaris*). *JITIPARI (Jurnal Ilmiah Teknologi dan Industri Pangan UNISRI)*, 2(1).
- Hafidawati, Nasution, A. R., Sitorus, A. A., Sary, M., Zhifran, M. F., Triafani, R., Giovina, S., Khumaira, S., Rahmadhani, S. I., Pradani, W. K., & Hamidi, Z. (2021). Pengembangan Potensi Buah Pidada (*Sonneratia caseolaris*). Penerbit Yayasan Malay Culture Studies Pekanbaru. ISBN 978-623-6058-44-2
- Hajriyani Fajarwati, N., Heriyadi Parnanto, N., dan Jati Manuhara, G. (2017). "Pengaruh Konsentrasi Asam Sitrat Dan Suhu Pengeringan Terhadap Karakteristik Fisik, Kimia Dan Sensoris Manisan Kering Labu Siam (*Sechium edule Sw.*) Dengan Pemanfaatan Pewarna Alami Dari Ekstrak Rosela Ungu (*Hibiscus sabdariffa L.*)," *J. Teknol. Has. Pertan.*, vol. X, no. 1, hal. 50–66.
- Haliza, W., Kailaku, S. I., & Yuliani, S. (2017). Penggunaan mixture response surface methodology pada optimasi formula brownies berbasis tepung Talas Banten (*Xanthosoma undipes K. Koch*) Sebagai Alternatif Pangan Sumber Serat. *Indonesian Journal of Agricultural Postharvest Research*, 9(2), 96-106.
- Hamidu, L. A. J., Aroke, U. O., Osha, O. A., & Muhammad, I. M. (2021). D-Optimal Response Mixture Design Modeling Of Polystyrene Waste Adhesive Formulations. *International Journal of Engineering Technologies and Management Research* March 2021, Vol 8(3), 7 – 17
- Han, W., Meng, Y., Hu, C., Dong, G., Qu, Y., Deng, H., & Guo, Y. (2017). Mathematical model of Ca^{2+} concentration, pH, pectin concentration and soluble solids (sucrose) on the gelation of low methoxyl pectin. *Food Hydrocolloids*, 66, 37-48.
- Hanifan, F., Ruhana, A., & Hidayati, D.Y. N. (2016). Pengaruh substitusi sari umbi bit (*Beta vulgaris L.*) terhadap kadar kalium, pigmen betalain dan mutu organoleptik permen jeli. *Majalah Kesehatan FKUB*, 3(1), 33– 41.
- Hasanah, A. A. N., Mustofa, A., & Widanti, Y. A. (2020). Karakteristik kimia, fisika, dan sensori es krim buah bit (*Beta vulgaris L.*) dengan perbedaan jenis gula. *JITIPARI (Jurnal Ilmiah Teknologi dan Industri Pangan UNISRI)*, 5(1), 44-55.
- Herawati, H. (2018). Potensi hidrokoloid sebagai bahan tambahan pada produk pangan dan nonpangan bermutu. *Jurnal Litbang Pertanian*, 37(1), 17-25.
- Herlina, H., Belgis, M., & Wirantika, L. (2020). Karakteristik fisikokimia dan organoleptik fruit leather kenitu (*Chrysophyllum cainito L.*) dengan penambahan CMC dan karagenan. *Jurnal Agroteknologi*, 14(02), 103-114.

- Herlinawati, L., Ningrumsari, I., & Anggraeni, T. (2022). Kajian konsentrasi gula dan asam sitrat terhadap sifat kimia dan organoleptik selai pisang nangka (*Musa Paradisiaca Formatypica*). *AGRITEKH (Jurnal Agribisnis dan Teknologi Pangan)*, 2(2), 72-89.
- Hidayah, M. S., & Nurwaini, S. (2023). Optimasi Kombinasi Hpmc Dan Hec Dalam Spray Wajah Ekstrak Bunga Rosella (*Hibiscus Sabdariffa L.*) Dan Aktivitas Antioksidannya. *Usadha Journal of Pharmacy*, 373-392.
- Hidayat, I. R., Zuhrotun, A., & Sopyan, I. (2021). Design-expert software sebagai alat optimasi formulasi sediaan farmasi. *Majalah Farmasetika*, 6(1), 99-120.
- Humairah, H., & Tahir, M. M. (2022). Application of Pectin Extracted from Pomelo Peel in Making of Pomelo Jam (*Citrus maxima L.*). *Jurnal Teknologi Pengolahan Pertanian*, 3(2).
- Ikegaya, A., Toyoizumi, T., Kosugi, T., & Arai, E. (2020). Taste and palatability of strawberry jam as affected by organic acid content. *International journal of food properties*, 23(1), 2087-2096.
- Illy, W., Chaniago, R., Wijayanti, D., & Basrin, F. (2024). Jelly candy made from margove pedada fruit (*Sonneratia caseolaris*) with different ingredients and soaking times. *Jurnal Agrotek Ummat*, 11(2), 187-197.
- Iqbal, V. F., Yulistiani, R. & Winarti, S. (2023). The Effect of Proportion Pulp and Albedo Yellow Kepok Bananas on the Characteristics of Sliced Jam with Various Concentrations of Sucrose. *AJARCDE (Asian Journal of Applied Research for Community Development and Empowerment)*, 38-44.
- Istanti, K. H., Larasati, D., & Sani, E. Y. (2021). Pengaruh Konsentrasi Karagenan terhadap Karakteristik Permen Jelly Sari Daun Kersen (*Muntinga calabura L.*). *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*, 2.
- Jariyah, J., Rosida, R., Defri, I., & Wardani, P. E. K. (2022). The Physicochemical Properties of the Jelly Drink Produced by Mixing Pedada (*Sonneratia caseolaris*) and Young Coconut Juices with Carrageenan. In *MATEC Web of Conferences* (Vol. 372, p. 02006). EDP Sciences.
- Jariyah, Widjanarko SB, Yunianta, Estiasih T. 2014. Hypoglycemic effect of pedada (*Sonneratia caseolaris*) fruit flour (PFF) inalloxan-induced diabetic rats. *International Journal of Pharmacy Technology Research*. 7(1): 31-40
- Jaya, A., & Apriyani, S. (2017). Pengaruh Penambahan Gelling Agent dan Sukrosa terhadap Mutu Marmalade Jeruk Kalamansi. *AGRITEPA: Jurnal Ilmu dan Teknologi Pertanian*, 4(2), 53-64.
- Jaya, D. P., Suseno, T. I. P., dan Setijawati, E. (2017). Pengaruh Konsentrasi Agar Terhadap Karakteristik Fisikokimia dan Organoleptik Selai Lembaran Apel Anna dan Rosella. *Jurnal Teknologi Pangan Dan Gizi*, 16(2), 58–65.
- Johannes, J., Lalujan, L. E., & Djarkasi, G. S. (2021). Pengaruh Gelatin terhadap karakteristik kimia dan sensori permen jelly pisang kepok (*Musa paradisiaca Formatypical*) dan buah naga merah (*Hylocereus polirhyzus*). *Sam Ratulangi Journal of Food Research*, 1(1), 1-9.

- Jonathan, A. A. T., Trisnawati, C. Y., dan Sutedja, A. M. 2016. Pengurangan kuning telur pada beberapa konsentrasi gum xanthan terhadap karakteristik fisikokimia dan organoleptik cake beras rendah lemak. *Jurnal Agroteknologi* 10(01):1-11.
- Junior, B., Pranata, F. S., & Purwijantiningsih, L. E. (2020). Kualitas Selai Lembaran Kombinasi Pektin Albedo Semangka (*Citrullus vulgaris* Schard) dan Filtrat Buah Kelengkeng (*Dimocarpus longan*). *Jurnal Ilmu Pangan dan Hasil Pertanian*, 4(2), 146-162.
- Kale, R. G., Sawate, A. R., Kshirsagar, R. B., Patil, B. M., & Mane, R. (2018). Studies on evaluation of physical and chemical composition of beetroot (*Beta vulgaris* L.). *International journal of chemical studies*, 6(2), 2977-2979.
- Kamaluddin, M. J. N., & Handayani, M. N. (2018). Pengaruh perbedaan jenis hidrokoloid terhadap karakteristik fruit leather pepaya. *Edufortech*, 3(1), 24-32.
- Kastner, H., Einhorn-Stoll, U., & Senge, B. (2012). Structure formation in sugar containing pectin gels – Influence of Ca^{2+} on the gelation of low-methoxylated pectin at acidic pH. *Food Hydrocolloids*, 27(1), 42– 49.
- Kastner, H., Kern, K., Wilde, R., Berthold, A., Einhorn-Stoll, U., & Drusch, S. (2014). Structure formation in sugar containing pectin gels–Influence of tartaric acid content (pH) and cooling rate on the gelation of high-methoxylated pectin. *Food Chemistry*, 144, 44-49.
- Kemenkes RI. (2018). Tabel Komposisi Pangan Indonesia 2017. Kementerian Kesehatan RI.
- Khairunnisa, A., Atmaka, W., & Widowati, E. 2015. Pengaruh Panambahan Hidrokoloid (cmc dan agar-agar tepung) terhadap Sifat Fisik, Kimia dan Sensoris Fruit Leather Semangka (*Citrullus Lanatus* Thunb). *Jurnal Teknosains Pangan*, 4(1).
- Khan, A. A., Ali, S.W., Rehman, K. U., Manzoor, S., Ayub, S. R., & Ilyas, M. (2016). Influence of sugar concentration on physicochemical properties and sensory attributes of sapodilla jam. *PeerJ PrePrints*, 4, e1777v1.
- Kosasih, S. W., Karo-Karo, T., & Romauli, N. D. M. (2023). Papaya Peel Extract and Citric Acid Addition on the Quality of Guava Jelly. *Indonesian Journal of Agricultural Research*, 6(3), 168-181.
- Koswara, S., Purba, M., Sulistyorini, D., Aini, A. N., Latifa, Y. K., Yunita, N. A., Wulandari, R., Riani, D., Lustriane, C., Aminah, S., Lastri, N., & Lastri, P. (2017). Buku Modul Produksi Pangan Untuk Industri Rumah Tangga : Selai Buah. Direktorat Surveilans Dan Penyuluhan Keamanan Pangan Deputi Bidang Pengawasan Keamanan Pangan Dan Bahan Berbahaya BPOM.
- Kovarovič, J., Bystrická, J., Tomáš, J., & Lenková, M. (2017). The influence of variety on the content of bioactive compounds in beetroot (*Beta vulgaris* L.).
- Krismawan, A., & Pato, U. (2023). Karakteristik Fruit Leather Mangga-Rosela Dengan Konsentrasi Karagenan Berbeda. *SAGU Journal: Agricultural Science and Technology*. Vol. 22 : No. 1 [Hal 24-31]

- Kurnia, J. F., Dewi, E. N., & Kurniasih, R. A. (2021). Pengaruh konsentrasi bubur *eucheuma cottonii* terhadap karakteristik selai lembaran. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Perikanan*, 3(1), 43-49.
- Kurniawan, H., Nur'aini, H., Prasetya, A., & Moulina, M. (2022). Pengolahan Gelamai Buah Pedada (*Sonneratia Caseolaris*) Dengan Substitusi Tepung Mocaf. *Agriculture*, 17(2), 126-137.
- Kurniawati, E. C., Latifa, R., Zaenab, S., Permana, T. I., & Fauzi, A. (2019, May). Making *Eucheuma cottonii* Doty jam with various palm sugar concentrations. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 276, No. 1, p. 012019). IOP Publishing.
- Kusnandar, F. 2019. Kimia Pangan Komponen Makro. Bumi Aksara, Jakarta.
- Kusumah, S. H. (2020) Pendugaan Umur Simpan Selai Apel Hijau Lembaran Menggunakan Metode Accelerated Shelf Life Testing (Aslt) Dengan Pendekatan Arrhenius. *EDUFORTECH*, 5(1), 60-68.
- Kusumiyati, K., Putri, I. E., Hadiwijaya, Y., & Mubarak, S. (2019). Respon Nilai Kekerasan, Kadar Air Dan Total Padatan Terlarut Buah Jambu Kristal Pada Berbagai Jenis Kemasan Dan Masa Simpan. *Jurnal Agro*, 6(1), 49–56.
- Labaky, P., Dahdouh, L., Ricci, J., Wisniewski, C., Pallet, D., Louka, N., & Grosmaire, L. (2021). Impact of ripening on the physical properties of mango purees and application of simultaneous rheometry and in situ FTIR spectroscopy for rapid identification of biochemical and rheological changes. *Journal of Food Engineering*, 300, 110507.
- Lara-Cruz, G. A., & Jaramillo-Botero, A. (2022). Molecular level sucrose quantification: A critical review. *Sensors*, 22(23), 9511.
- Lembong, E., & Utama, G. L. (2021). Potensi pewarna dari bit merah (*Beta vulgaris* L.) sebagai antioksidan. *Jurnal Agercolere*, 3(1), 7-13.
- Leo & Daulay. (2022). Penentuan Kadar Vitamin C Pada Minuman Bervitamin Yang Disimpan Pada Berbagai Waktu dengan Metode Spektrofotometri UV. *Journal of Health and Medical Science*, 1(2), 105-111
- Likumahua, M. H., Moniharapon, E., & Tuhumury, H. C. D. (2022). Pengaruh konsentrasi gula terhadap karakteristik fisikokimia dan organoleptik marmalade jeruk nipis (*Citrus aurantiifolia* S.). *Jurnal Sains dan Teknologi Pangan*, 7(2), 4978-4993.
- Listin, F. I., Saati, E. A., & Anggriani, R. (2019). Kajian Mutu Selai Lembaran Jambu Biji (*Psidium guajava*) Akibat Konsentrasi Ekstrak Antosianin Bunga Mawar (*Rosa* sp) dan Jenis Agen Pembentuk Gel. *Food Technology and Halal Science Journal*, 2(1), 1-12.
- [MENLHK] Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia (2025, 25 Februari). PETA MANGROVE NASIONAL TAHUN 2024. Diakses pada 20 Juni 2025, dari <https://www.bpdas-sjd.id/tdash/pdf/skpmn.pdf>
- Ma'arif, J. M., Dewi, E. N., & Kurniasih, R. A. (2021). Formulasi dan karakterisasi fisikokimia selai lembaran anggur laut (*Caulerpa racemosa*). *Jurnal Ilmu dan Teknologi Perikanan*, 3(2), 123-130.

- Madrugá, L. Y., Sabino, R. M., Santos, E. C., Popat, K. C., Balaban, R. D. C., & Kipper, M. J. (2020). Carboxymethyl-kappa-carrageenan: A study of biocompatibility, antioxidant and antibacterial activities. *International journal of biological macromolecules*, 152, 483-491.
- Maghfiroh, N., Warkoyo, W., & Husna, A. (2024). Pengaruh Konsentrasi Tepung Refined Karagenan Terhadap Kualitas Selai Lembaran Kombinasi Buah Jambu Biji Merah-Buah Naga Merah. *Food Technology and Halal Science Journal*, 7(1), 47-72.
- Maimunah, S., Amila, A., Marpaung, J. K., Girsang, V. I., & Syapitri, H. (2021). Karakterisasi dan Skrining Fitokimia dari Tepung Buah Bit (*Beta vulgaris* L.). *Forte Journal*, 1(2), 139-145.
- Manalu, R. D. E., Salamah, E., Retiaty, F., & Kurniawati, N. (2013). Kandungan zat gizi makro dan vitamin produk buah pedada (*Sonneratia caseolaris*). *Penelitian Gizi Dan Makanan (The Journal of Nutrition and Food Research)*, 36(2), 135-140.
- Maryani, N. W. A., Suriati, L., & Candra, I. P. (2023). Addition of Sugar and CMC to the Characteristics of Arumanis Mango Jam (*Mangifera indica* L.). *SEAS (Sustainable Environment Agricultural Science)*, 7(1), 39-51.
- Marzelly, A.D., Yuwanti, S., dan Lindriati, T. (2017). Karakteristik fisik, kimia, dan sensoris fruit leather pisang ambon (*Musa paradisiaca* S.) dengan penambahan gula dan karagenan. *Jurnal Agroteknologi* 11(02):173-185.
- Mateescu, A. M., Mureşan, A. E., Puşcaş, A., Mureşan, V., Sestras, R. E., & Muste, S. (2022). Baby Food Purees Obtained from Ten Different Apple Cultivars and Vegetable Mixtures: Product Development and Quality Control. *Applied Sciences*, 12(23), 12462.
- Mauidzoh, I. A., Iswahyudi, I., & Putri, I. E. (2023). Pengaruh Waktu Pemanasan Terhadap Kadar Proksimat, Asam Amino Sitrulin Dan Sifat Organoleptikselai Albedo Kulit Semangka. *Jurnal Gizi dan Pangan Soedirman*, 7(1), 1-20.
- Maulida, S. N., Umiyati, R., & Muflihati, I. (2025). The Differences in Characteristics of Fruit Leather from Custard Apple with Variations in Hydrocolloid Types and Cooking Time. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 13(2), 89-100.
- Mawarni, S. A., & Yuwono, S. S. (2018). Pengaruh lama pemasakan dan konsentrasi karagenan terhadap sifat fisik, kimia dan organoleptik selai lembaran mix fruit (belimbing dan apel). *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 6(2).
- Mawarni, S. A., & Yuwono, S. S. (2018). Pengaruh lama pemasakan dan konsentrasi karagenan terhadap sifat fisik, kimia dan organoleptik selai lembaran mix fruit (belimbing dan apel). *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 6(2), 33-41.
- Meilianti, Aznury, M., Farhan, I., & Agustina, L. (2020, April). Characterization of red beetroot soft jelly candy with guava extract and gel colloid added. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1500, No. 1, p. 012053). IOP Publishing.

- Mita, E., & Rochmah, A. N. (2023). Pembuatan Cake Tepung Ubi Jalar Ungu Dengan Penambahan Pure Buah Nangka Terhadap Nilai Antioksidan, Karakteristik Kimia dan Organoleptik. *Journal of Food and Agricultural Product*, 3(2), 104-113.
- Montgomery DC. (2017). Design and Analysis of Experiments. 9th Edition. 2017
- Mudgal, D., Singh, S., & Singh, B. R. (2022). Nutritional composition and value added products of beetroot: A review. *Journal of Current Research in Food Science*, 3(1), 01-09.
- Muhammad, M., Daulay, H. T., & Maulinda, L. (2020). Ekstraksi minyak atsiri dari daun kari menggunakan optimasi proses response surface methodology (RSM). *Jurnal Teknologi Kimia Unimal*, 9(1), 1-13.
- Muhandri, T., Koswara, S., Nurtama, B., Ariefianto, D. I., & Fatmala, D. (2017). Optimasi Pembuatan Sohun Ubi Jalar Menggunakan Ekstruder Pemasak-Pencetak. *Jurnal Teknologi & Industri Pangan*, 28(1).
- Mukminah, N., Azzahra, H., & Fathurohman, F. (2022). Pengaruh Konsentrasi Gula Terhadap Karakteristik Kimia dan Organoleptik Selai Carica (*Carica pubescens* L.). *EDUFORTECH*, 7(2), 147-155.
- Mulyadi, A. F., Wijana, S., & Fajrin, L. L. (2015). Pemanfaatan Nanas (*Ananas comosus* L.) Subgrade Sebagai Fruit Leather Nanas Guna Mendukung Pengembangan Agroindustri di Kediri: Kajian Penambahan Karaginan dan Sorbitol. *Jurnal Agroteknologi*, 9(02), 112-122.
- Murtini, E. S., Yuwono, S. S., Putri, W. D. R., Nisa, F. C., Mubarak, A. Z., Ali, D. Y., & Fathuroya, V. (2022). *Teknologi Pengolahan Buah Tropis Indonesia*. Universitas Brawijaya Press.
- Mutia, A. K., & Yunus, R. (2016). Pengaruh penambahan sukrosa pada pembuatan selai langsung. *Jurnal Technopreneur (JTech)*, 4(2), 80-84.
- Myers, R. H., Montgomery, D. C., & Anderson-Cook, C. M. (2016). Response surface methodology: process and product optimization using designed experiments: John Wiley & Sons.
- Naeem, N., Bilal, M., Nisar, T., & Akhtar, M. N. (2023). Health Benefits, Characterization and Biochemical Analysis of Beet Root Powder: Health Benefits, Characterization and Biochemical Analysis. *DIET FACTOR (Journal of Nutritional and Food Sciences)*, 02-05.
- Nainggolan, E. A., & Amwar, D. (2023). Optimasi Kondisi Blansir Terhadap Whiteness Index Tepung Umbi Kayu Menggunakan Response Surface Methodology (RSM). *Fruitset Sains: Jurnal Pertanian Agroteknologi*, 10(6), 418-425.
- Nainggolan, F., Diachanty, S., Kusumaningrum, I., Irawan, I., & Zuraida, I. (2022). Karakteristik fisikokimia dan penerimaan konsumen terhadap nuget udang dengan penambahan rumput laut *Kappaphycus alvarezii*. *Jurnal Pascapanen dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan*, 17(1), 43-52.
- Natan, F., & Emmawati, A. (2019). Pengaruh formulasi bubur kolang-kaling, sari buah naga super merah dan agar-agar terhadap sifat fisiko-kimia dan sensoris selai lembaran. *Journal of Tropical AgriFood*, 1(1), 9-18.

- Nianti, E., E., Dwiloka, B., & Setiani, B. E. (2018). Perubahan Derajat Kecerahan, Kekenyalan, Vitamin C, dan Sifat Organoleptik pada Permen Jelly Kulit Jeruk Lemon (*Citrus medica* var Lemon). *Jurnal Teknologi Pangan*, 2(1).
- Ningtias, N., Susilawati, S., Herdiana, N., & Sartika, D. (2024). Pengaruh Penggunaan Berbagai Jenis Hidrokoloid Terhadap Karakteristik Sensori Selai Lembaran Campuran Pepaya (*Carica Papaya*) Dan Sirsak (*Annona Muricata*). *Jurnal Agroindustri Berkelanjutan*, 3(2), 263-275.
- Niroula, S., & Adhikari, B. (2022). Effect of Processing Methods on Bioactive Components and Antioxidant Activity of Beetroot (*Beta vulgaris* L.). *Tribhuvan University Journal of Food Science and Technology*, 46-56.
- Nourani, V., Paknezhad, N. J., & Tanaka, H. (2021). Prediction Interval Estimation Methods for Artificial Neural Network (ANN)-based modeling of the hydro-climatic processes, a review. *Sustainability*, 13(4), 1633.
- Nourmohammadi, A., Ahmadi, E., & Heshmati, A. (2021). Optimization of physicochemical, textural, and rheological properties of sour cherry jam containing stevioside by using response surface methodology. *Food Science & Nutrition*, 9(5), 2483-2496.
- Nurani, F. P. (2020). Penambahan penambahan pektin, gula, dan asam sitrat dalam pembuatan selai dan marmalade buah-buahan. *Journal of Food Technology and Agroindustry*, 2(1), 27-32.
- Nurani, F. P. (2020). Penambahan penambahan pektin, gula, dan asam sitrat dalam pembuatan selai dan marmalade buah-buahan. *Journal of Food Technology and Agroindustry*, 2(1), 27-32.
- Nurrachmi, I., Galib, M., Yoswaty, D., Amin, B., Nursyirwani, N., Ramadhan, R., Haura, S. R., Utami, R. I., Mahmudah, D. A., Hanifa, Y., Syahada, M., Putra, R., Darmawan, E., & Hafizh, M. (2020). Pemberdayaan Kelompok Pkk Dan Masyarakat Melalui Pemanfaatan Buah Pedada (*Sonneratia Caseolaris*) Di Desa Sepahat, Kecamatan Bandar Laksamana, Kabupaten Bengkalis. *Journal of Rural and Urban Community Empowerment*, 2(1), 56-62.
- Nursyaedah, N. & Faridah, A. (2023). Analisa Kualitas Fruit Leather dari Campuran Buah Pedada (*Sonneratia Caesolaris*) dan Buah Mangga. *Jurnal Pendidikan Tata Boga dan Teknologi*. 4 (2) : 280-287
- Nusaibah, N., Putri, C. M., Pangestika, W., & Luthfiyana, N. (2022). Pemanfaatan Buah Bakau *Rhizophora* sp. dan *Sonneratia* sp. sebagai bahan baku kopi analog. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 25(2), 185-201.
- Odoh, U. E., Ezugwu, C. O., & Okoro, E. C. (2013). Quantitative phytochemical, proximate/nutritive composition analysis of *Beta Vulgaris* Linnaeus (*Chenopodiaceae*). *Planta Medica*, 78(11), P1116.
- Palupi NS, Wardiani LI, Nurtama B. (2016). Optimasi formula kuah jahe dalam pengembangan wedang tahu sebagai pangan fungsional. *J Teknol Industri Pangan* 27(1): 95-104
- Palupi, P. J., Prasetya, R., Doddy Pratama, M., & Sriwahyuni, I. (2021). Karakteristik Fisikokimia Selai Kulit Buah Naga (*Hylocereus polyrhizus*) dengan Penambahan Variasi Konsentrasi Buah Nanas. *Jurnal Agroteknologi*, 15(01).

- Panjaitan, T. W. S., & Rosida, D. A. (2021). Pengaruh Kombinasi Kulit Semangka (*Citrullus lanatus*) Dan Jambu Biji Merah (*Psidium guajava*) Terhadap Kualitas Selai Lembaran. *STIGMA: Jurnal Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Unipa*, 14(02), 71-81.
- Paramita, I. D., Pranata, F. S., & Swasti, Y. R. (2021). Kualitas selai lembaran kombinasi umbi bit merah (*beta vulgaris* L. Var. *Rubra* L.) Dan ekstrak pektin dami Nangka (*artocarpus heterophyllus* lamk.). *Jurnal Teknologi Pangan dan Gizi (Journal of Food Technology and Nutrition)*, 20(1), 52-62.
- Paramita, I. D., Pranata, F. S., & Swasti, Y. R. (2023). Kualitas selai lembaran kombinasi umbi bit merah (*beta vulgaris* L. Var. *Rubra* L.) Dan ekstrak pektin dami Nangka (*artocarpus heterophyllus* lamk.). *Journal of Science & Technology*, 4(3).
- Park, J. J., Olawuyi, I. F., Park, G. D., & Lee, W. Y. (2021). Effects of gelling agents and sugar substitutes on the quality characteristics of carrot jelly. *Food Science and Preservation*, 28(4), 469-479.
- Parnanto, N. H. R., Nurhartadi, E., Rohmah, L. N. R. L. N., & Rohmah, L. N. (2016). Karakteristik fisik, kimia dan sensori permen jelly sari pepaya (*Carica Papaya*. L) dengan konsentrasi karagenan-konjak sebagai gelling agent. *Jurnal Teknosains Pangan*, 5(1).
- Parwatiningsih, D., & Batubara, S. C. (2020). Mutu selai lembaran labu siam dengan konsentrasi karagenan berbeda. *Jurnal Teknologi Pangan dan Kesehatan (The Journal of Food Technology and Health)*, 2(2), 115-122.
- Permatasari, P. D., Parnanto, N. H. R., & Ishartani, D. (2017). Karakteristik Fisik, Kimia dan Organoleptik Vegetable Leather Cabai Hijau (*Capsicum annum* var. *annuum*) dengan Penambahan Berbagai Konsentrasi Pektin. *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*, 10(1), 21-31.
- Pertiwi, M. F. D., & Susanto, W. H. (2014). Pengaruh Proporsi (Buah: Sukrosa) Dan Lama Osmosis Terhadap Kualitas Sari Buah Stroberi (*Fragaria vesca* L.). *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 2(2), 82-90.
- Prabudi, M., Nurtama, B., & Purnomo, E. H. (2018). Aplikasi response surface methodology (RSM) dengan historical data pada optimasi proses produksi burger. *Jurnal Mutu Pangan: Indonesian Journal of Food Quality*, 5(2), 109-115.
- Praseptiangga, D., Aviany, T. P., & Parnanto, N. H. R. (2016). Pengaruh penambahan gum arab terhadap karakteristik fisikokimia dan sensoris fruit leather nangka (*Artocarpus heterophyllus*). *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*, 9(1).
- Pratiwi, N. F., Kristiani, E. B., & Kasmiyati, S. (2019). Buah Naga Berpotensi Lebih Tinggi sebagai Sumber Antioksidan Dibandingkan Buah Bit. In *Seminar Nasional Sains & Entrepreneurship* (Vol. 1, No. 1).
- Pratiwi, T. F., Setiawan, B., & Marliyati, S. A. (2022). Pengaruh Jenis Bubur Buah dan Pemanis terhadap Karakteristik Fisik, Kandungan Gizi, dan Aktivitas Antioksidan Selai Kersen (*Muntingia calabura* L.) Lembaran. *agriTECH*, 42(4), 351-362.

- Pratiwi, U., Harun, N., & Rossi. (2016). Pemanfaatan Karagenan Dalam Pembuatan Selai Lembaran Labu Kuning (*Cucurbita moschata*). *Jom Faperta* Vol 3 No 2
- Prihastuti, D., & Abdassah, M. (2019). Carrageenan and its application in the pharmaceutical field. *Pharmaceutical Magazine*. 4(5):146-154.
- Pulu, S. R., Sipahelut, S. G., & Tuhumury, H. C. D. (2022). Pengaruh Konsentrasi Gula Terhadap Mutu Selai Lembaran Namnam (*Cynometra Cauliflora* L.). *J. Sains Dan Teknologi Pangan*, 7(6), 5722-5733.
- Purnamaningratri, A. (2022). Pengaruh Penambahan Karagenan dan Asam Sitrat Terhadap Sifat Fisik, Kimia dan Tingkat Kesukaan Fruit Leather Jambu Biji Merah (*Psidium guajava* L.)II, 2022.
- Puspaningrum, L., Yuwono, S. S., & Martati, E. (2018). Karakteristik Fisikokimia dan Sensoris Fruit Leather Apel Manalagi (*Malus sylvestris* mill) dengan Substitusi Pisang Candi (*Musa paradisiaca*). *Jurnal Teknologi Pertanian*, 19(3), 173–182.
- Putra, T. A., Ulfah, M., & Bisam, Z. A. N. (2023). Skrining Fitokimia Ekstrak Etanol Umbi Bit (*Beta vulgaris* L.). *JCPS (Journal of Current Pharmaceutical Sciences)*, 7(1), 646-651.
- Rachmayati, H., Susanto, W.H., & Maligan, J.M. (2017). Pengaruh tingkat kematangan buah belimbing (*Averrhoa carambola* L.) dan proporsi penambahan gula terhadap karakteristik fisik, kimia dan organoleptic jelly drink mengandung karaginan. *Jurnal Pangan dan Agroindustri* 5(1), 49-60.
- Rahmah, N. R., & Annisa Aulia, A. A. (2022). Penambahan Gula Pasir dengan Konsentrasi Pada Pembuatan Selai Nanas. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*.
- Rahmawati, I., Liviawaty, E., & Pratama, R. I. (2023). Carrageenan in Seaweed (*Eucheuma* sp.) and Use of Carrageenan in Fishery Food Products: A Review. *Asian Journal of Fisheries and Aquatic Research*, 23(6), 1-10.
- Rajendran, N. S., & Harikumar Thampi, B. S. (2021). Pectin—Extraction from underground stem of banana and its structural, rheological, and textural analyses and grading. *Journal of Food Processing and Preservation*, 45(4), e15332.
- Ramadani DT, Meilina M, Arsita Y, Dari DW, Safitri N. 2019. Pengaruh penambahan gula terhadap karakteristik kimia sirup pedada (*Sonneratia Caseolaris*). Jambi (ID): Prosiding Seminar Nasional Gizi. 44-50
- Ramadani, D. T., Dari, D. W., & Aisah, A. (2020). Daya terima permen jelly buah pedada (*Sonneratia caseolaris*) dengan penambahan karagenan. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 9(1), 15-24.
- Ramadhan, A. W., Yoesdiarti, A., & Miftah, H. (2024). Export Competitiveness Of Bananas (*Musa*) Indonesia In The Asean Market. *JURNAL AGRIBISAINS*, 10(2), 101-109.
- Ramadhan, K., Atmaka, W., & Widowati, E. (2015). Kajian pengaruh variasi penambahan xanthan gum terhadap sifat fisik dan kimia serta organoleptik

- fruit leather kulit buah naga daging super merah (*Hylocereus costaricensis*). *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*, 8(2), 115-122.
- Ramadhan, W., & Trilaksani, W. (2017). Formulasi hidrokoloid-agar, sukrosa dan Acidulant pada pengembangan produk selai lembaran. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 20(1), 95-108.
- Rianghepat, F. C. C., Rafael, A., & Ballo, A. (2021). Analysis of Vitamin C Content in Enau Fruit (*A. Pinnata*) in Nekmese Village. *Indigenous Biology : Journal of Biological Education and Science*, 4(1), 1–6.
- Ridhani, M. A., & Aini, N. (2021). Potensi penambahan berbagai jenis gula terhadap sifat sensori dan fisikokimia roti manis. *Pasundan Food Technology Journal (PFTJ)*, 8(3), 61-68.
- Ridwansyah, Nainggolan, Rini, (2015), Pengaruh Perbandingan Bubur Buah Sirsak dengan Bubur Bit dan Agar-agar Gum Arab Terhadap Mutu Fruit Leather. *Jurnal Penelitian. Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara, Medan*
- Rochmah, M. M., Ferdiansyah, M. K., Nurdyansyah, F., & Ujianti, R. M. D. (2019). Pengaruh penambahan hidrokoloid dan konsentrasi sukrosa terhadap karakteristik fisik dan organoleptik selai lembaran pepaya (*Carica papaya* L.). *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 7(4), 42-52.
- Rofida, A., Farid, U. M., & Utami, V. K. (2024). Pengaruh Konsentrasi Gula Dan CMC (Carboxymethyl Cellulose) Terhadap Kadar Air Dan Sifat Organoleptik Fruit Leather Siwalan (*Borassus Flabellifer* L.). *TAPE: Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*, 1(1), 10-18.
- Rosida, Ernawati, Y. A., & Purwaningsih, W. T. (2022). The Characteristics of Slice Jam from Bisbul Fruit (*Diospyros blancoi* A. DC) and Beetroot (*Beta vulgaris* L.). *3rd International Conference Eco-Innovation in Science, Engineering, and Technology. NST Proceedings. pages 214-218. doi: 10.11594/nstp.2022.2732*
- Rosulva, I., Hariyadi, P., Budjiantno, S., & Sitanggang, A. B. (2022). Physico-Chemical Characterization of Indonesian Mangroves Fruits Species. *Future of Food: Journal on Food. Agriculture and Society*, 10(5), 1-20.
- Rosyada, A., M. S. Anwari dan Muflihati, 2018. Pemanfaatan tumbuhan mangrove oleh masyarakat desa Bakau Besar Laut Kecamatan Sungai Pinyuh Kabupaten Mempawah. *Jurnal Hutan Lestari*, 6(1):62-70.
- Rosyida, F. dan Sulandri, L. (2014). "Pengaruh Jumlah Gula dan Asam Sitrat Terhadap Sifat Organoleptik, Kadar Air dan Jumlah Mikroba Manisan Kering Siwalan (*Borassus flabellifer*)," *E-Journal Boga*, vol. 03, no. 1, hal. 297–307.
- Said, N. S., Olawuyi, I. F., & Lee, W. Y. (2023). Pectin hydrogels: Gel-forming behaviors, mechanisms, and food applications. *Gels*, 9(9), 732.
- Sakhare, K., Sawate, A., Kshirsagar. R., Taur, A. Studies on technology development, organoleptic evaluation and proximate composition of beetroot candy by using different sweeteners. *Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry* 2019; 8(2): 766-769.

- Salsabila, D. I., Machfidho, A., Salsabila, R. A., Anggraini, A. V., Prasetyo, A. D., Rahmatullah, A. A., Ramadhani, N. H., Shobiro, N. S., Maharani, D. R., & Husna, A. I. (2023). Pengolahan Buah Mangrove Pedada (*Sonneratia caseolaris*) Sebagai Sirup di Kawasan Sukorejo, Gresik. *Sewagati*, 7(1), 106-112.
- Samantha, K., Suseno, T. I. P., & Utomo, A. R. (2019). Pengaruh konsentrasi karaginan terhadap karakteristik fisikokimia dan organoleptik selai murbei (*Morus nigra* L.) lembaran. *Jurnal Teknologi Pangan dan Gizi (Journal of Food Technology and Nutrition)*, 18(2), 119-125.
- Sampath Kumar, N. S., Sarbon, N. M., Rana, S. S., Chintagunta, A. D., Prathibha, S., Ingilala, S. K., ... & Dirisala, V. R. (2021). Extraction of bioactive compounds from *Psidium guajava* leaves and its utilization in preparation of jellies. *AMB Express*, 11, 1-9.
- Sari, S. R., Silsia, D., Suci, B. T., & Susanti, L. (2023). Aktivitas Antioksidan Selai Lembaran Kolang Kolang Kaling (*Arenga pinnata*) Dengan Pengaruh Penambahan Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.) Dan Pektin. In *Prosiding Seminar Nasional Pertanian Pesisir* (Vol. 2, No. 1, pp. 61-71).
- Savitri, L. & Handyani, M. N. (2019). Pengaruh penambahan agar-agar terhadap karakteristik fisikokimia dan sensori pumpkin leather. *EDUFORTECH*, 4(2), 106-117.
- Sayuti, K., Mutiara, E. P., & Silvy, D. (2023). The effect of the addition of citrus fruits juice on the physical and chemical characteristics of sapodilla (*Manikara zapota*) sliced jam. *AJARCODE (Asian Journal of Applied Research for Community Development and Empowerment)*, 7(2), 8-15.
- Selvianti, I., Nopriyanti, M., Arahman, E., & Yoga, D. (2023). The Production Of Pedada Fruit Jam (Substitution Of Pedada Fruit) (*Sonneratia caseolaris*) With Hawaiian Papaya (*Carica papaya* L. *Jurnal Pengembangan Agroindustri Terapan*, 2(1).
- Sembiring, B. B., Fanani, M. Z., & Haris, H. (2023). Pengolahan Selai Buah Pala Pada Skala Industri Rumah Tangga. *Jurnal Ilmiah Pangan Halal*, 5(2), 136-146.
- Sembiring, E., Amila, A., Suswati, S., & Andira, A. (2023). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Optimalisasi Pemanfaatan Buah Bit pada Kelompok Tani Desa Regaji Kabupaten Karo. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 6(10), 4191-4202.
- Septiani, I. N., Basito, B., & Widowati, E. (2013). Pengaruh konsentrasi agar-agar dan karagenan terhadap karakteristik fisik, kimia, dan sensori selai lembaran jambu biji merah (*Psidium guajava* L.). *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*, 6(1).
- Setiawan, E., Efendi, R., Herawati, N. 2016. Pemanfaatan Buah Pedada (*Sonneratia caseolaris*) dalam Pembuatan Selai. *JOM Faperta*, 3(1): 14p.
- Setiyoko, A., & Putri, S. K. (2023). The Effect of Carrageenan Concentration on the Physical, Chemical Characteristics and Preference Levels of Watermelon Albedo and Red Dragon Fruit Sheet Jam. *Indonesian Journal of Food Technology*, 2(2), 133-146.

- Show, P. L., Oladele, K. O., Siew, Q. Y., Aziz Zakry, F. A., Lan, J. C. W., & Ling, T. C. (2015). Overview of citric acid production from *Aspergillus niger*. *Frontiers in life science*, 8(3), 271-283.
- Simamora, D., & Rossi, E. (2017). *Penambahan Pektin Dalam Pembuatan Selai Lembaran Buah Pedada (Sonneratia Caseolaris)*. JOM FAKULTAS PERTANIAN, VOLUME 4 NOMOR 2 : 1-14
- Simorangkir, T. R., Rawung, D., & Moningka, J. (2017, October). Pengaruh konsentrasi sukrosa terhadap karakteristik permen jelly sirsak (*Annona muricata* Linn). In *Cocos* (Vol. 9, No. 3).
- Sinaga, G. Suseno, T. & Setijawati, E. (2018). Pengaruh Konsentrasi Agar Batang Terhadap Karakteristik Fisikokimia dan Organoleptik Selai Lembaran Apel Rome Beauty. *Jurnal Teknologi Pangan dan Gizi*. 17(1): 58-65
- Siskawardani, D. D., R. A. Kartika, Warkoyo dan K. Khotimah. 2019. The study of watermelon rind (*Citrullus lanatus*) and pineapple fruit (*Ananas comosus* L.) proportion with caragenan addition on fruit leather physicochemical characteristics. *E-Journal UMM*. 1: 71-80.
- Sitorus, M. S. A., Partha, I. B. B., & Setya, E. A. (2022). Selai Albedo Kulit Semangka dengan Penambahan Umbi Bit. *Biofoodtech: Journal of Bioenergy and Food Technology*, 1(01), 48-57.
- Soedirga, L. C., & Marchellin, M. (2021). Physicochemical properties of jelly candy made with pectin from red dragon fruit peel in combination with carrageenan. *Caraka Tani: Journal of Sustainable Agriculture*, 37(1), 1-14.
- Solichah, W., Utomo, D., & Utami, C. R. (2023). Pengaruh konsentrasi CMC (Carboxyl Methyl Cellulose) dan gula aren terhadap fisikokimia dan organoleptik selai umbi bit (*Beta vulgaris* L.) ekstrak jahe merah. *Teknologi Pangan: Media Informasi dan Komunikasi Ilmiah Teknologi Pertanian*, 14(1), 118-131.
- Soulisa, S. N., Ega, L., & Augustyn, G. H. (2023). Characteristics of Ice Cream With the Addition of Nutmeg Puree (*Myristica fragrans* Houtt). *Jurnal Agrosilvopasture-Tech*, 2(1), 102-110.
- Subeki, S., Asih, I. P., Setyani, S., & Nurainy, F. (2018). Kajian Formulasi Daun Singkong (*Manihot esculenta*) dan Rumput Laut (*Eucheuma cottonii*) Terhadap Sifat Sensor dan Kimia Nori. In *Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Teknologi Pertanian*.
- Sudarmadji, S., B. Haryono dan Suhardi. (1997). *Prosedur Analisa Untuk Bahan Makanan dan Pertanian Edisi Keempat*. Yogyakarta : Liberty.
- Sudarsana, K., Prasetya, A., Widawati, L., & Moulina, M. (2022). Kajian Mutu Sirup Buah Pedada (*Sonneratia caseolaris*) Dengan Variasi Konsentrasi Buah Nanas (*Ananas comosus* L. Merr) Dan CMC (Carboxyl Methyl Cellulose). *Agriculture*, 17(2), 102–111.
- Suherman, Ritma D., Rita M., Muhammad M. B., Sherly A. W., Devillya P. D., Diana N., Yasinta N., Isnanda P. N. I., Rauza S. R., Siti N. K. T., Kuntari A., Sheila R. P., Dessy A., Ria P. S. (2024). *Ilmu Bahan Pangan*. Eureka Media Aksara. ISBN: 978-623-516-199-0

- Sukarsono, M. W. S., & Sulandari, L. (2014). Pengaruh jumlah asam sitrat dan agar-agar terhadap sifat organoleptik manisan bergula puree labu siam (*Sechium edule*). *E-journal boga*, 3(1), 100-110.
- Sukasih, E., & Widayanti, S. M. (2022, May). Physicochemical And Sensory Characteristics of Fruit Leather From Various Indonesian Local Fruits. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 1024, No. 1, p. 012035). IOP Publishing.
- Sulistianingsih, Y., Johan, V. S., & Herawati, N. (2017). *Pemanfaatan kulit buah naga merah dalam pembuatan permen jelly buah pedada*. *Jom FAPERTA*, 4 (2) : 1-13
- Sunyoto, R. K., Suseno, T. I. P., dan Utomo, A. R. 2017. Pengaru konsentrasi agar batang terhadap karakteristik fisikokimia dan organoleptik selai murbei hitam (*Morus nigra* L.) lembaran. *Jurnal Teknologi Pangan dan Gizi* 16(1):1-7.
- Suryanita, S., & Hasma, H. (2021). Uji Efek Antioksidan Formulasi Sediaan Sirup Ekstrak Etanol Kulit Buah Jeruk Bali (*Citrus Maxima* Merr.) Terhadap Malondialdehid Tikus Putih (*Rattus Novergicus*) Yang Diinduksi Karbon Tetraklorida. *Media Kesehatan Politeknik Kesehatan Makassar*, 16(1), 151-158.
- Susilawati, S., Rizal, S., Nurainy, F., & Syafita, A. (2022). Formulasi Ekstrak Temu Mangga (*Curcuma mangga* Val.) Dan Sari Buah Mangga Arumanis (*Mangifera indica* L. Var arumanis) Terhadap Sifat Fisik Dan Sensori Permen Jelly Selama Penyimpanan Suhu Ruang. *Jurnal Agroindustri Berkelanjutan*, 1(1), 149-166.
- Syafitri, A., Siregar, E. S., & Elimasni. (2024). Keragaman Jenis Tumbuhan Mangrove Famili Lythraceae Di Belawan Pulau Sicanang, Sumatera Utara. *Berita Biologi*, 23(1), 115-128.
- Tamba, F. W., Ayu, D. F., & Fitriani, S. (2024). Karakteristik Kimia dan Sensori Fruit Leather Buah Kuini dan Umbi Bit. *AGRITEKNO: Jurnal Teknologi Pertanian*, 13(1), 1-8.
- Taromsari, A., & Ghiassi Tarzi, B. (2024). Optimization of Functional Gluten-Free Cake Formulation Using Rice Flour, Coconut Flour, and Xanthan Gum via D-Optimal Mixture Design. *Food Science & Nutrition*.
- Thomas, N. A., Tungadi, R., Hiola, F., & Latif, M. S. (2023). Pengaruh Konsentrasi Carbopol 940 Sebagai Gelling Agent Terhadap Stabilitas Fisik Sediaan Gel Lidah Buaya (*Aloe Vera*). *Indonesian Journal of Pharmaceutical Education*, 3(2).
- Tombari, E., Salvetti, G., Ferrari, C., & Johari, G. P. (2007). Kinetics and thermodynamics of sucrose hydrolysis from real-time enthalpy and heat capacity measurements. *The Journal of Physical Chemistry B*, 111(3), 496-501.
- Tutuarima, T. 2017. Sifat fisik dan kimia marmalade jeruk kalamansi (*Citrus microcarpa*): kajian konsentrasi pektin dan sukrosa physical and chemical properties of marmalade citrus of calamondin (*Citrus microcarpa*): Study of pectin and sucrose concentrations. *EKSAKTA: Berkala Ilmiah Bidang MIPA*, 18(02), 164-172.

- [USDA] United State Departement of Agriculture. (2014). USDA National Nutrient Database for Standar Reference. USA
- [USDA] United States Department of Agriculture Agricultural Research Service (2019) Food Data Central: Food and Nutrient Database for Dietary Studies with Standard Reference Legacy Release in April 2019.
- Umah, A., Parnanto, N. H. R., & Ishartani, D. (2016). Kajian Karakteristik Fisik, Kimia Dan Sensoris Fruit and Vegetable Leather Nangka (*Arctocarpus Heterophyllus*) Dan Tomat (*Lycopersicum Commune*) Dengan Variasi Penambahan Sukrosa. *Jurnal Teknosains Pangan*, 1(1).
- Utami, I., Rachmawati, F., Srianah, P., & Triana, N. W. (2024). Optimasi Proses Pembuatan Biofoam Dari Jerami Dan Kulit Singkong Dengan RSM. *Jurnal Teknik Kimia*, 18(2), 133-141.
- 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.
- Vania, J., A. R. Utomo, dan C. Y. Trisnawati. 2017. Pengaruh perbedaan konsentrasi karagenan terhadap karakteristik fisikokimia dan organoleptik jelly drink pepaya. *J. Teknologi Pangan dan Gizi*. 16(1): 8-13.
- Viegas, Â., Alegria, M. J., & Raymundo, A. (2024). Sustainable Jam with Apple Pomace: Gelling, Rheology, and Composition Analysis. *Gels*, 10(9), 580.
- Wahyuni, S., Johan, V. S., & Harun, N. (2017). *Pembuatan selai campuran dami nangka dan sirsak*. JOM FAPERTA VOL 4 NO. 2
- Wahyuningtyas, A., Ulfa, M. N., & Hutasiot, N. T. J. (2025). Physicochemical Properties of Papaya Slice Jam (*Carica papaya*) with Variations Citric Acid Concentrations. *Journal of Food and Agricultural Product*, 5(1), 92-103.
- Walker R W and Goran M I 2015 Laboratory determined sugar content and composition of commercial infant formulas, baby foods and common grocery items targeted to children Nutrients 7 5850–67
- Wardani, R., Kawiji, K., & Siswanti, S. (2018). Kajian variasi konsentrasi CMC (carboxyl methyl cellulose) terhadap karakteristik sensoris, fisik dan kimia selai umbi bit (*Beta vulgaris L.*) dengan penambahan ekstrak kayu manis (*Cinnamomum sp.*). *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*, 11(1), 11-19.
- Wati, L. R., Kumalasari, I. D., & Sari, W. M. (2021). Physical Characteristics and Sensoric Acceptance of Jam Sheet With Addition of Kalamansi Orange. *Jurnal Agroindustri*, 11(2), 82-91.
- Wening, K. W., & Herdyastuti, N. (2021). Imobilisasi Enzim Papain Dengan Silika Mesopori Dan Karagenan Sebagai Bahan Pendukung. *Unesa Journal of Chemistry*, 10(3), 268-279.
- Werdhosari, N., Hintono, A., & Dwiloka, B. (2019). Pengaruh Proporsi Bengkuang (*Pachyrrhizus erosus*) dan Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) terhadap Karakteristik dan Tingkat Kesukaan Fruit Leather. *Jurnal Teknologi Pangan*, 3(2), 343-348

- Widyastuti, W. & Agnes. (2023). Pengaruh perendaman dengan jus umbi bit merah (*beta vulgaris* L.) terhadap perubahan warna restorasi resin komposit nanofiller. *Jurnal Kedokteran Gigi Terpadu*, 5(2).
- Williams, P. A. (2007). Gelling Agent. *Handbook of Industrial Water Soluble Polymers*. Blackwell Publishing Ltd. 74-95
- Yanto, F., Lasindrang, M., & Une, S. (2020). Pengaruh penambahan pektin ekstrak kulit buah salak terhadap sifat fisik selai kulit pisang kepok. *Jambura Journal of Food Technology*, 2(2), 23-32.
- Yunus, R. (2018). Pengaruh Penambahan Sukrosa Terhadap Mutu Organoleptik dari Selai Langsat. *Gorontalo Agriculture Technology Journal*, 1(1), 42-48.
- Yurnalis, Fitria, E. A., & Irmawan (2023). Pengaruh Penambahan Gula Aren Terhadap Karakteristik Selai Lembaran Wortel (*Daucus carota*. L) Cita Rasa Jahe. *Journal of Sciencetech Research and Development*, 5(1), 256-266.
- Zavala, L., Roberti, P., Piermaria, J. A., & Abraham, A. G. (2015). Gelling ability of kefir in the presence of sucrose and fructose and physicochemical characterization of the resulting cryogels. *Journal of food science and technology*, 52(8), 5039-5047.
- Zhang, J., Jing, L. I., ZHANG, H., Ye, L. I., FAROOQ, S., BACHA, S. A. S., & Jie, W. A. N. G. (2020). Evaluation of sugar and organic acid composition and their levels in highbush blueberries from two regions of China. *Journal of integrative Agriculture*, 19(9), 2352-2361.
- Zhang, T., Wang, Z., Yu, S., Guo, X., Ai, C., Tang, X., Chen, H., Lin, J., Zhang, X., & Meng, H. (2021). Effects of pH and temperature on the structure, rheological and gel-forming properties of sugar beet pectins. *Food Hydrocolloids*, 116, 106646.