

DAFTAR PUSTAKA

- Ahriani, A., Zelviani, S., Hernawati, H., & Fitriyanti, F. 2021. Analisis nilai absorbansi untuk menentukan kadar flavonoid daun jarak merah (*Jatropha Gossypifolia L.*) menggunakan spektrofotometer UV-Vis. *JFT: Jurnal Fisika dan Terapannya*, 8(2): 147-155.
- Aksorn, J., & Teepoo, S. 2020. Development of the simultaneous colorimetric enzymatic detection of sucrose, fructose and glucose using a microfluidic paper-based analytical device. *Talanta*, 207, 120302.
- Arman, S.H., Hudi, L., & Akhairunnisa, R. 2024. Teknik pemurnian tingkat lanjut untuk produksi kental gula yang optimal. *Procedia of Engineering and Life Science*, Vol. 2: 609-613.
- Auliyya, A. 2024. Estimasi sifat fisikokimia gula kelapa kristal dengan penambahan gula pasir secara non-destruktif menggunakan portable spectrometer dengan multi-spectral sensor as7265x. *Skripsi*. Fakultas Pertanian, Universitas Jendral Soedirman, Purwokerto.
- Badan Standar Nasional (BSN). 2021. SNI 3743:2021 Gula Palma. Badan Standar Nasional. 31 Halaman.
- Borji, A., Borji, F., & Jourani, A. 2017. A new method for the determination of sucrose concentration in a pure and impure system: spectrophotometric method. *International Journal of Analytical Chemistry*, 2017(1): 1-7.
- Custodio-Mendoza, J. A., Caamaño-Fernandez, C., Lage, M. A., Almeida, P. J., Lorenzo, R. A., & Carro, A. M. 2022. GC-MS determination of malondialdehyde, acrolein, and 4-hydroxy-2-nonenal by ultrasound-assisted dispersive liquid-liquid microextraction in beverages. *Journal of Food Chemistry*, 384: 132530.
- Das, A.J., Wahi, A., Kothari, I., & Raskar, R. 2016. Ultra-portable, wireless smartphone spectrometer for rapid, non-destructive testing of fruit ripeness. *Scientific reports Journal*, 6(1), 1-8.
- Daurai, B., Ramchiary, S. S., & Gogoi, M. 2023. Comparison of Sparkfun TRIAD AS7265x spectroscopy sensor device with a Spectrophotometer for qualitative and quantitative analysis. In *2023 4th International Conference on Computing and Communication Systems (I3CS)* (pp. 1-3). IEEE.
- Direktorat pertanian lahan. 2022. *Konsentrasi larutan dalam satuan fisika*.(online), <https://mplk.politanikoe.ac.id/index.php/topik-topik-kuliah/28-kimia-dasar/845-konsentrasi-larutan-dalam-satuan-fisika> diakses 5 November 2024.

- Erdiansyah, E. 2023. *Gula Semut Pemanis Rendah Glikemik yang Menjanjikan*. Buletin Teknologi & Inovasi Pertanian, 2(2), 15-20.
- Fadia, D., Amin, J.M., & Erwana, D. 2024. Proses hidrolisis biji cempedak dengan HCL untuk bahan baku pembuatan bioethanol. *Jurnal Teknologi Riset dan Terapan*, 2(1): 1-14.
- Fatmawati, N. 2022. Analisis kelayakan usaha penderes gula kelapa (gula cetak dan gula semut/ kristal) studi kasus anggota Koperasi Wanita Srikandi Kabupaten Purworejo, Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Agroteknologi*, 1(1): 1-10.
- Haryanti, P. & Mustaufik. 2020. Evaluasi mutu gula kelapa kristal (gula semut) di kawasan home industri gula kelapa Kabupaten Banyumas. *Jurnal Agroteknologi*, 5(1): 48-61.
- Haryanti, P., & Sulistyono, S.B. 2022. The effects of adding lysine to sap on chemical characteristics and antioxidant activity of granulated coconut sugar. *Journal of Food Research*, 6(3): 306-314.
- Haryanti, P., Supriyadi, Marseno, D.W., & Santoso, U. 2018. Effects of different weather conditions and addition of mangosteen peel powder on chemical properties and antioxidant activity of coconut sap. *Journal of Agritech*, 38(3): 295-303.
- Haryanti, P., Supriyadi, Marseno., D.W., Santoso, U. 2017. Chemical properties of coconut sap obtained of preservatives. *The International Journal of Science & Technoledge*, 5(3): 52-59.
- Heriyanto, F. 2016. Pengendalian mutu produk pendekatan manual GMPP SSOP IKM gula kelapa kristal. *Skripsi*. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, Institut Agama Islam Negeri, Purwokerto.
- Kementerian Perdagangan Republik Indonesia. 2017. *Peluang Ekspor Gula Semut*. Direktorat Jendral Pengembangan Ekspor Nasional, 28(6).
- Kencana, A.B., Dewi, E., & Taufik, M. 2023. The impact of acidity (pH) and temperature on the crystallization process of coconut palm sugar. *Equilibrium Journal of Chemical Engineering*, 7(2): 199-205.
- Khairunnisa, S., Amelza, R., Lubis, N.A., & Putri, M.D. 2023. Kajian spectrometer menggunakan sensor cahaya TCS3200. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Sains*, 6(1): 13-19.
- Kusumiyati, Putri, I.E., Sutari, W., & Hamdani, J.S. 2022. Aplikasi Vis/NIR spectroscopy dan partial least square regression untuk pendugaan nilai warna kulit buah cabai rawit. *Jurnal Penelitian Saintek*, 27(1): 38-48.
- Limahelu, F.A., Jasman, & Sarifudin, K. 2021. Optimasi suhu, pH, dan konsentrasi

- inokulum pada proses ko-fermentasi batang sorgum manis (*Sorghum bicolor* (L.) Moench) dengan biakan *Saccharomyces cerevisiae*-*Trichoderma reesei*. *Jurnal beta Kimia*, 1(2): 54-63.
- Lopin, P., Nawsang, P., Laywisadkul, S., & Lopin, K. V. 2025. Evaluation of low-cost multi-spectral sensors for measuring chlorophyll levels across diverse leaf types. *Journal of Sensors*, 25(7): 2198.
- Mazaya, G., Karseno, & Yanto, T. 2021. Aplikasi pengawet alami larutan kapur dan ekstrak tempurung kelapa terhadap sensoris gula kelapa cetak. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 15(1): 1-14.
- Meldayanoor, Ilmannafian', A.G., & Wulandari, F. 2019. Pengaruh suhu pengeringan terhadap kualitas produk gula semut dan nira. *Jurnal Teknologi Agroindustri*, 6(1): 1-8.
- Mutmainah, S. & Nurwati. 2023. Proses produksi gula kelapa kristal di Koperasi Semedo Anise Sejahtera Banyumas. *Journal of Technology and Food Processing*, 3(1): 25-34.
- Natarajan, S. & Ponnusamy, V. 2023. Classification of organic and conventional vegetables using machine learning: a case study of brinjal, chili, and tomato. *Journal of Food*, 12(6): 1-21.
- Nasution, S. 2017. Variabel penelitian. *Jurnal Raudhah*, 5(2): 1-9.
- Ningsih, W., Kamaludin, M., & Alfian, R. 2021. Hubungan media pembelajaran dengan peningkatan motivasi belajar siswa pada mata pelajaran PAI di SMP Iptek Sengkol Tangerang Selatan. *Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 6(1): 77-92.
- Nursida, Sari, I., Riono, Y., Yusuf, E.Y., & Arfah, M. 2023. Diversifikasi pengolahan gula kelapa Di Desa Sungai Intan Kecamatan Tembilahan Hulu Kabupaten Indragiri Hilir. *Jurnal Pengabdian Dosen dan Mahasiswa*, 2(1): 71-74.
- Pontoh, J. 2013. Penentuan kandungan sukrosa pada gula aren dengan metode enzimatik. *Jurnal Chemical Engineering Progress*, 6(1): 26-33.
- Pridatama, A.A.S., Dewi, E., & Zamhari, M. 2023. Pembuatan gula semut dari nipah (*Nypa Fruticans*) menggunakan alat katalisator. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3): 21544-21550.
- Ramadhan, D.A., & Dwiloka, B. 2025. Pengaruh proporsi sukrosa dan high fructose syrup (HFS) terhadap sifat kimia dan mikrobiologi kombucha cascara. *Jurnal Teknologi Pangan*, 9(1): 16-20.

- Ritonga, A.M., Masrukhi, & Siswantoro. 2020. Pendugaan umur simpan gula kelapa kristal menggunakan metode akselerasi berdasarkan pendekatan kadar air kritis. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 12(1): 11-18.
- Shen, J., Qiao, W., Chen, H., Zhou, J., & Liu, F. 2021. Application of visible/ near infrared spectrometers to quickly detect the nitrogen, phosphorus, and potassium content of chemical fertilizers. *Journal of Applied Science*, 11(11): 5103.
- Soolany, C., Pamikatsih, M., & Sutisna, S.P. 2023. Desain dan uji performansi alat pengering gula semut untuk meningkatkan kualitas produksi industri rumahan. *Jurnal Rona Teknik Pertanian*, 16(2): 175-182.
- Stevens, J. D., Murray, D., Diepeveen, D., & Toohey, D. 2023. Development and testing of an IoT spectroscopic nutrient monitoring system for use in micro indoor smart hydroponics. *Journal of Horticulturae*, 9(2), 185.
- Suhartati, T. 2013. Dasar-dasar spektrofotometri UV-Vis dan spektrometri massa untuk penentuan struktur senyawa organik. Anugrah Utama Raharja, Bandar Lampung.
- Sulistyo, S.B., Sudarmaji, A., Haryanti, P., & Kuncoro, P.H. 2024. A novel approach for detection of granulated coconut sugar adulteration using LED-based spectrometer and machine learning. *Journal of Information Processing in Agriculture*.
- Suyono, Herry, K.E., Tatang, W., & Sunendar. 2021. Evaluasi pemasaran gula kelapa kristal di Kecamatan Cilongok Kabupaten Banyumas. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 5(1): 212-225.
- Syska, K., Nuroniah, N.S., & Ropiudin. 2023. Pendugaan umur simpan gula kelapa kristal dalam kemasan vakum menggunakan metode Accelerated Shelf life test (ASLT) model Arrhenius. *Jurnal Rona Teknik Pertanian*, 16(1): 69-80.
- Tanjung, R.A., Karo, T.K., & Julianti, E. 2018. Pengaruh penambahan gula pasir dan lama pengeringan terhadap mutu gula semut nira kelapa sawit (*Elaeis guineensis*, Jacq). *Journal of Food and Life Sciences*, 2(2): 123-132.
- Tran, N. T., & Fukuzawa, M. 2020. A portable spectrometric system for quantitative prediction of the soluble solids content of apples with a pre-calibrated multispectral sensor chipset. *Journal of Sensors*, 20(20): 5883.
- Trisnawati, W. 2017. Analisis indeks glikemik dan komposisi gizi keripik simulasi substitusi tepung bekatul dengan tepung labu kuning. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 6(3): 143-147.

- Wahyuni, A.M., Afthoni, M.H., & Rollando. 2022. Pengembangan dan validasi metode analisis spektrofotometri UV-Vis derivatif untuk deteksi kombinasi hidrokortison asetat dan nipagin pada sediaan krim. *Jurnal Ilmiah Sains dan Teknologi*, 3(1).
- Wilberta, N., Sonya, N.T., & Lydia, S.H.R. 2021. Analisis kandungan gula reduksi pada gula semut dari nira aren yang dipengaruhi pH dan kadar air. *Bioedukasi Jurnal Pendidikan Biologi*, 12(1): 101-108.
- Zuhairiah, N., Ginting, E.B., Romatua, D.G., & Fahdi, F. 2019. Identifikasi kadar glukosa dan sukrosa pada madu hutan. *Jurnal Penelitian Farmasi Herbal*, 1(2): 5-10.

