

## DAFTAR PUSTAKA

- Abeyrathne, E. D. N. S., Nam, K., Huang, X., & Ahn, D. U. 2022. Plant- and animal-based antioxidants' structure, efficacy, mechanisms, and applications: a review. *Antioxidants*, 11(1025): 1–18.
- Adhayanti, I., & Ahmad, T. 2021. Pengaruh metode pengeringan terhadap karakter mutu fisik dan kimia serbuk minuman instan kulit buah naga. *Media Farmasi*, 16(1): 57–64.
- Affandi, A. R., & Ferdiansyah, M. K. 2017. Karakterisasi sifat fisiko-kimia dan organoleptik produk cookies tersubstitusi tepung suweg (*Amorphophallus campanulatus bi*). *Jurnal pangan dan gizi*, 7(1): 9–16.
- Aliyah, Q., & Handayani, M. N. 2019. Penggunaan gum arab sebagai bulking agent pada pembuatan minuman serbuk instan labu kuning dengan menggunakan metode foam mat drying. *Edufortech*, 4(2):1–10.
- Andriani, D., & Murtisiwi, L. 2018. Penetapan kadar fenolik total ekstrak etanol bunga telang (*Clitoria ternatea l.*) dengan spektrofotometri uv vis. *Cendekia Journal of Pharmacy*, 2(1): 32–38.
- AOAC. 2005. *Official methods of analysis of AOAC International*. Association of Official Analytical Chemist Washington.
- AOAC. 2013. *Official methods of Analysis: Germicidal and Detergent Sanitizing Action of Desinfectants*. Association of Official Analytical Chemist, Washington.
- Arbintarso, E. S. 2009. Tinjauan kekuatan lengkung papan serat sabut kelapa sebagai bahan teknik. *Jurnal Teknologi*, 2(1): 53–60.
- Ariska, S. B., & Utomo, D. 2020. Kualitas minuman serbuk instan sereh (*Cymbopogon citratus*) dengan metode foam mat drying. *Teknologi Pangan : Media Informasi Dan Komunikasi Ilmiah Teknologi Pertanian*, 11(1): 42–51.
- Astuti, S. I., Lestari, P., Aprianingsih, T., Sumardani, T. Z., Wicaksana, G. C., & Sholiah, A. 2022. Pengaruh suhu terhadap kelarutan dan viskositas pada gula pasir. *Jurnal Pendidikan IPA*, 11(1): 19–21.
- Azizah, D. N., Kumolowati, E., & Faramayuda, F. 2014. Penetapan kadar flavonoid metode alcl3 pada ekstrak metanol kulit buah kakao (*Theobroma cacao L.*). *Kartika Jurnal Ilmiah Farmasi*, 2(2): 45–49.

- Azwanida. 2015. A review on the extraction methods use in medicinal plants, principle, strength and limitation. *Medicinal & Aromatic Plants*, 04(03): 3–8.
- Badan Standarisasi Nasional. 1996. SNI 01-4320-1996. Serbuk Minuman Tradisional. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2021. Produksi Tanaman Perkebunan. Jakarta.
- By Ju's Learning Program. 2020. Chemical Compound Formulas: Gum Arabic. <https://byjus.com/chemistry/gum-arabic/> diakses pada 6 Desember 2023.
- Dawanaka, M., Suryanto, E., & Wuntu, A. D. 2015. Efek ekstrak fenolik dari beberapa limbah tanaman terhadap fotoreduksi  $Fe^{3+}$  menjadi  $Fe^{2+}$ . *Jurnal MIPA*, 4(1): 10–14.
- Dwestiwati, R., & Sulistyowati, E. 2016. Pemanfaatan ekstrak sabut kelapa (*Cocos nucifera L.*) sebagai antioksidan pada minyak kelapa krengseng. *Jurnal Elemen Kimia*, 5(3):1–7.
- Ente, N. A., Antuli, Z., & Tahir, M. 2022. pengaruh konsentrasi dekstrin terhadap kualitas serbuk effervescent kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*). *Jambura Journal of Food Technology*, 4(1):1–10.
- Ernawati, U. R., Khasanah, L. U., & Anandito, R. B. K. 2014. Pengaruh variasi nilai dextrose equivalents (de) maltodekstrin terhadap karakteristik mikroenkapsulan pewarna alami daun jati (*Tectona Grandis L . f .*). *Jurnal Teknologi Pertanian*, 15(2): 111–120.
- Fatonah, R., Mulyaningsih, S., & Ardiana, C. 2021. Penentuan kadar total tanin dari ekstrak daun binahong (*Anredera cordifolia*). *Jurnal Life Science: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 3(2): 38–46.
- Febrianto, A., Kumalaningsih, S., & Aswari, A. W. 2012. Process engineering of drying milk powder with foam mat drying method, a study of the effect of the concentration and types of filler. *J. Basic. Appl. Sci. Res*, 2(4): 3588–3592.
- Fitriah, A., Khairuddin, K., & Puspitasari, D. J. 2018. Pengaruh penambahan ekstrak etanol sabut kelapa muda (*Cocos nucifera Linn*) dalam sari jagung manis (*Zea mays var. saccharata*) terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Shigella dysenteriae*. *KOVALEN: Jurnal Riset Kimia*, 4(3): 324–331.
- Gonardi, R., Setijawaty, E., & Radix A.P. Jati, I. 2022. Pengembangan produk bubuk tomat dengan pengering kabinet menggunakan enkapsulasi maltodekstrin dan natrium carboxymethyl cellulose. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 23(2): 101–118.

- Guevara-Figueroa, T., Jiménez-Islas, H., Reyes-Escogido, M. L., Mortensen, A. G., Laursen, B. B., Lin, L. W., De León-Rodríguez, A., Fomsgaard, I. S., & Barba de la Rosa, A. P. 2010. Proximate composition, phenolic acids, and flavonoids characterization of commercial and wild nopal (*Opuntia spp.*). *Journal of Food Composition and Analysis*, 23(6): 525–532.
- Haile, M., & Kang, W. H. 2019. Antioxidant activity, total polyphenol, flavonoid and tannin contents of fermented green coffee beans with selected yeasts. *Fermentation*, 5(1): 1–13.
- Hakim, A. R., & Saputri, R. 2020. Narrative review: optimasi etanol sebagai pelarut senyawa flavonoid dan fenolik. *Jurnal Surya Medika*, 6(1): 177–180.
- Hardy, Z., & Jideani, V. A. 2017. Foam-mat drying technology: A review. *Food Science and Nutrition*, 57(12): 2560–2572.
- Hassan, M. N., & Laily, A. N. 2014. Uji kandungan flavonoid dan perbandingan aktivitas antioksidan pada ekstrak etanol simplisia bunga pepaya gantung saat kuncup dan mekar. *Jurnal Skrining Bioaktif*, 1(1): 1–15.
- Hayati, H. R., Dewi, A. K., Nugrahani, R. A., & Satibi, L. 2015. Pengaruh konsentrasi maltodekstrin terhadap kadar air dan waktu melarutnya santan kelapa bubuk (coconut milk powder) dalam air. *Jurnal Teknologi*, 7(1): 55–60.
- Herawati, H. 2018. Potensi hidrokoloid sebagai bahan tambahan pada produk pangan dan nonpangan bermutu. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pertanian*, 37(1): 17–25.
- Hudha, M., & Widyaningsih, T. D. 2014. Serbuk effervescent berbasis ekstrak daun beluntas (*Pluchea indica less*) sebagai sumber antioksidan alami. *Jurnal Pangan Dan Agroindustri*, 3(4): 1412–1422
- Hutasoit, L. R. R., Puspawati, G. A. K. D., & Permana, D. M. 2023. Pengaruh rasio maltodekstrin dan gum arab terhadap aktivitas antioksidan dan warna serbuk terung belanda (*Solanum betaceum Cav*) yang terkopigmentasi. *Itepa: Jurnal Ilmu Dan Teknologi Pangan*, 12(2): 278–292.
- Indriaty, F., & Assah, Y. F. 2015. Pengaruh penambahan gula dan sari buah terhadap kualitas minuman serbuk daging buah pala. *Jurnal Penelitian Teknologi Industri*, 7(1): 49–60.
- Irianty, R. S., & Yenti, S. R. 2014. Pengaruh perbandingan pelarut etanol-air terhadap kadar tanin pada sokletasi daun gambir (*Uncaria gambir Roxb*). *Sagu*, 13(1) :1–7.

- Kania, W., Andriani, M. M., & Siswanti. 2015. Pengaruh variasi rasio bahan pengikat terhadap karakteristik fisik dan kimia granul minuman fungsional instan kecambah kacang komak (*Lablab purpureus (L.) sweet.*). *Teknosains Pangan*, 4(3):16–29.
- Karthikeyan, Murugan, Narayanan, R., & Pr, N. 2021. Optimization of level of inclusion of prebiotics in cheddar cheese. *The Pharma Innovation*, 10(11): 1892–1895.
- Kurniasari, F., Hartati, I., & Kurniasari, L. 2019. Aplikasi metode foam mat drying pada pembuatan bubuk jahe (*Zingiber officinale*). *Jurnal Inovasi Teknik Kimia*, 4(1): 7–10.
- Lee, K. W., Kim, Y. J., Lee, H. J., & Lee, C. Y. 2003. Cocoa has more phenolic phytochemicals and a higher antioxidant capacity than teas and red wine. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 51(25): 7292–7295.
- Li, T. S., Sulaiman, R., Rukayadi, Y., & Ramli, S. 2021. Effect of gum arabic concentrations on foam properties, drying kinetics and physicochemical properties of foam mat drying of cantaloupe. *Food Hydrocolloids*, 116(106492):1–55.
- Lianah, Tyas, D. A., Armanda, D. T., & Setyawati, S. M. 2018. Aplikasi umbi suweg (*Amorphophallus campanulatus*) sebagai alternatif penurun gula darah pada penderita diabetes mellitus. *Al-Hayat: Journal of Biology and Applied Biology*, 1(1): 1–12.
- Lisan, F. R. 2015. Penentuan jenis tanin secara kualitatif dan penetapan kadar tanin dari serabut kelapa (*Cocos nucifera L.*) secara permanganometri. *Calyptra: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya*, 4(1):1–10.
- Malangngi, L., Sangi, M., & Paendong, J. 2012. Penentuan kandungan tanin dan uji aktivitas antioksidan ekstrak biji buah alpukat (*Persea americana Mill.*). *Jurnal MIPA*, 1(1): 5.
- Mamari, H. H. Al. 2022. *Phenolic compounds: classification, chemistry, and updated techniques of analysis and synthesis*. IntechOpen, Rijeka.
- Mayasari, E., Rahayuni, T., & Manalu, J. 2019. Pengaruh formulasi maltodekstrin dan tween 80 pada karakteristik fisikokimia bumbu herbal instan. *Pro Food (Jurnal Ilmu Dan Teknologi Pangan)*, 5(2): 479–485.
- Meiyani, D. N. A. T., Riyadi, P. H., & Anggo, D. A. 2014. Pemanfaatan air rebusan kepala udang putih (*Penaeus merguensis*) sebagai flavor dalam bentuk bubuk dengan penambahan maltodekstrin. *Jurnal Pengolahan Dan Bioteknologi Hasil Perikanan*, 3(2): 67–74.

- Meriatna. 2013. Hidrolisa tepung sagu menjadi maltodekstrin menggunakan asam klorida. *Jurnal Teknologi Kimia Unimal*, 1(2): 38–48.
- Molyneux, P. 2004. The use of the stable free radical diphenylpicryl-hydrazyl (DPPH) for estimating antioxidant activity. *Songklanakarin Journal of Science and Technology*, 26(2): 211–219.
- Mulyani, R, Y., & M, N. 2014. Pembuatan bubuk sari buah markisa dengan metode “foam-mat drying.”. *Jurnal rekapangan*, 8(1): 22–38.
- Narek, E. M., Un, F. P., Kote, B. B., Wea, R., & Aoetpah, A. 2021. Komposisi nutrisi dan mineral silase sabut kelapa muda pada berbagai level penambahan dedak padi. *Jurnal Ilmu Peternakan Dan Veteriner Tropis (Journal of Tropical Animal and Veterinary Science)*, 11(1): 60–66.
- Parikh, A., Agarwal, S., & Raut, K. 2014. A review on applications of maltodextrin in pharmaceutical industry. *International Journal of Pharmacy and Biological Sciences*, 4(4): 67–74.
- Pasut, G. 2014. Polymers for protein conjugation. *Polymers*, 6(1), 160–178.
- Payet, B., Sing, A. S. C., & Smadja, J. 2005. Assessment of antioxidant activity of cane brown sugars by ABTS and DPPH radical scavenging assays: Determination of their polyphenolic and volatile constituents. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 53(26): 10074–10079.
- Perwitasari, D. S., & Cahyo, A. 2009. Pembuatan desktrin sebagai bahan perekat dari hidrolisis pati umbi talas dengan katalisator hcl. *Chemical Engineering Seminar Soeardjo Brotohardjono VI: Waste Based Energy and Chemicals*, June 18, Surabaya. B10.1-B10.8
- Phaniendra, A., Jestadi, D. B., & Periyasamy, L. 2015. Free radicals: properties, sources, targets, and their implication in various diseases. *Indian Journal of Clinical Biochemistry*, 30(1): 11–26.
- Prameswari, F. A. 2022. Pengaruh kondisi ekstraksi sabut kelapa (*Cocos nucifera*) terhadap karakteristik fitokimia dan aktivitas penghambatan terhadap mikroba. Skripsi. Fakultas Pertanian, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto.
- 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): 71–83.
- Prasetyo, E., Kiromah, N. Z. W., & Rahayu, T. P. 2021. Uji aktivitas antioksidan menggunakan metode dpph (2,2-difenil-1-pikrilhidrazil) terhadap ekstrak etanol kulit buah durian (*Durio zibethinnus L.*) dari desa alasmalang kabupaten

banyumas. *Jurnal Pharmascience*, 8(1): 75–82.

- Prasetyo, G., Zumroh, I. Z., Etikasari, M., Wajdi, R. F., & Widyaningsih, T. D. 2015. Formulasi serbuk effervescent berbasis cincau hitam dengan penambahan daun pandan dan jahe merah. *Jurnal Pangan Dan Agroindustri*, 3(1): 90–95.
- Prasetyowati, D. A., Widowati, E., & Nursiwi, A. 2014. Pengaruh penambahan gum arab terhadap karakteristik fisikokimia dan sensoris fruit leather nanas (*Ananas comosus L. Merr.*) dan wortel (*Daucus carota*). *Jurnal Teknologi Pertanian*, 15(2):139–148.
- Purbasari, D. 2019. Aplikasi metode foam-mat drying dalam pembuatan bubuk susu kedelai instan. *Jurnal Agroteknologi*, 13(01): 52–61.
- Purwanto, D., Bahri, S., & Ridhay, A. 2017. Uji aktivitas antioksidan ekstrak buah purnasjiwa (*Kopsia arborea Blum*). *Kovalen*, 3(1): 24–32.
- Qorriaina, R., Hawa, L. C., & Yulianingsih, R. 2015. Aplikasi pra-perlakuan microwave assisted extraction (mae) pada ekstrak daun kemangi (*Ocimum sanctum*) menggunakan rotary evaporator (studi pada variasi suhu dan waktu ekstraksi). *Jurnal Bioproses Komoditas Tropis*, 3(1): 32–38.
- Rizqiati, H., Nurwantoro, Febrisiantosa, A., Shauma, C. A., & Khasanah, R. 2020. Pengaruh isolat protein kedelai terhadap karakteristik fisik dan kimia kefir bubuk. *Jurnal Pangan Dan Agroindustri*, 8(3): 111–121.
- Rorong, J. A., & Wilar, W. F. 2020. Keracunan makanan oleh mikroba. *Techno Science Journal*, 2(2): 47–60.
- Sa'adah, H., & Nurhasnawati, H. 2015. Perbandingan pelarut etanol dan air pada pembuatan ekstrak umbi bawang tiwai (*Eleutherine americana Merr*) menggunakan metode maserasi. *Jurnal Ilmiah Manuntung*, 1(2): 149–153.
- Safithri, M., Indariani, S., & Septiyani, D. 2020. Aktivitas antioksidan dan total fenolik minuman fungsional nanoenkapsulasi berbasis ekstrak sirih merah. *Indonesian Journal of Human Nutrition*, 7(1): 69–83.
- Santoso, W. E. A., & Estiasih, T. 2014. Kopigmentasi ubi jalar ungu dengan kopigmen na-kasienat dan protein whey serta stabilitasnya terhadap pemanasan. *Jurnal Pangan Dan Agroindustri*, 2(4): 121–127.
- Sari, Y., Yulis, P. A. R., Putri, I. I., Putri, A. M., & Anggraini, S. 2021. penentuan kandungan metabolit sekunder ekstrak etanol sabut kelapa muda (*Cocos nucifera L.*) secara kualitatif. *Journal of Research and Education Chemistry (JREC)*, 3(2): 113–121.



- Sarifudin, A., Ekafitri, R., Diki, N. S., Putri, K. D. F. A. 2015. Pengaruh penambahan telur pada kandungan proksimat, karakteristik aktivitas air bebas (aw) dan tekstural snack bar berbasis pisang (*Musa Paradisiaca*). *Agritech*, 35(1): 1–8.
- Sastrawan, I. N., Sangi, M., & Kamu, V. 2013. Skrining fitokimia dan uji aktivitas antioksidan ekstrak biji adas (*Foeniculum vulgare*) menggunakan metode dpph. *Jurnal Ilmiah Sains*, 13(2): 110–115.
- Simanjuntak, K. 2012. Peran antioksidan flavonoid dalam meningkatkan kesehatan. *BINA WIDYA*, 23(3): 135–140.
- Sumarni, N. K., Rahmawati, Syamsuddin, & Ruslan. 2019. Daya hambat ekstrak etanol sabut kelapa (*Cocos nucifera* Linn) terhadap pertumbuhan *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli* pada tahu. *Jurnal Kimia Mulawarman*, 17(1): 45–51.
- Sumarni, N. K., Soleh, U. F., Nurhaeni, & Prismawiryanti. 2021. Limbah sabut kelapa muda (*Cocos nucifera* L.) sebagai sumber pewarna kain. *KOVALEN: Jurnal Riset Kimia*, 7(3): 186–193.
- Sun, J., Zhao, R., Zeng, J., Li, G., & Li, X. 2010. Characterization of destrins with different dextrose equivalents. *Molecules*, 15(8): 5162–5173.
- Supriyatna, N. 2012. Produksi dekstrin dari ubi jalar asal pontianak secara enzimatis (dextrin production by enzymatic process from various sweet potatoes in pontianak). *Jurnal Biopropal Industri*, 3(2): 51–56.
- Suryanto, R. 2018. Pengaruh penambahan dekstrin dan tween 80 terhadap sifat fisik, kimia dan organoleptik bubuk sari buah jambu biji merah (*Psidium Guajava* L.) yang dibuat dengan metode foam-mat drying. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan*, 2(1): 71–79.
- Tungmunnithum, D., Thongboonyou, A., Pholboon, A., & Yangsabai, A. 2018. Flavonoids and other phenolic compounds from medicinal plants for pharmaceutical and medical aspects: an overview. *Medicines*, 5(93): 1–16.
- Utari, F. D. 2017. Produksi antioksidan dari ekstrak kayu secang (*Caesalpinia sappan* L.) menggunakan pengering berkelembaban rendah. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 6(3): 1–4.
- Valadez-Carmona, L., Cortez-García, R. M., Plazola-Jacinto, C. P., Necochea-Mondragón, H., & Ortiz-Moreno, A. 2016. Effect of microwave drying and oven drying on the water activity, color, phenolic compounds content and antioxidant activity of coconut husk (*Cocos nucifera* L.). *Journal of Food Science and Technology*, 53(9): 3495–3501.

- Wahyuni, R., Wignyanto, W., Wijana, S., & Sucipto, S. 2021. Optimization of foam mat drying process of moringa leaf powder (*Moringa oleifera*) as protein and amino acids sources. *Food Research*, 5(2): 418–426.
- Wahyunita, N., Putra, A., Nizar, U. K., & Azra, F. 2022. Pengaruh penambahan gum arab terhadap pembuatan plastik biodegradable dari air kelapa. *Jurnal Periodic Jurusan Kimia UNP*, 11(3): 70.
- Widyasanti, A., Septianti, N. A., & Nurjanah, S. 2019. Pengaruh penambahan maltodekstrin terhadap karakteristik fisikokimia bubuk tomat hasil pengeringan pembusaan (foam mat drying). *Agrin*, 22(1): 22–38.
- Wiyono, R. 2011. Studi pembuatan serbuk effervescent temulawak (*Curcuma xanthorrhiza Roxb*) kajian suhu pengering, konsentrasi dekstrin, konsentrasi asam sitrat dan na-bikarbonat. *Teknologi Pangan: Media Informasi Dan Komunikasi Ilmiah Teknologi Pertanian*, 1(1): 56–85.
- Wulandari, A., Bahri, S., & Mappiratu. 2018. Aktivitas antibakteri ekstrak etanol sabut kelapa (*Cocos nucifera Linn*) pada berbagai tingkat ketuaan. *KOVALEN: Jurnal Riset Kimia*, 4(3): 276–284.
- Wulansari, A., Prasetyo, D. B., Lejaringtyas, M., Hidayat, A., & Anggarini, S. 2012. Aplikasi dan analisis kelayakan pewarna bubuk merah alami berantioksidan dari ekstrak biji buah pinang (*Areca catechu*) sebagai bahan pengganti pewarna sintetik pada produk pangan. *Jurnal Industria*, 1(1): 1–9.
- Yasa, I. G. T., Putra, N. K., & Wiadnyani, A. A. I. S. 2019. Pengaruh konsentrasi etanol terhadap aktivitas antioksidan ekstrak daun sirih merah (*Piper crocatum Ruitz & Pav*) menggunakan metode microwave assisted extraction (mae). *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Pangan (ITEPA)*, 8(3): 278–284.
- Yunanta, L., Praptiningsih, Y., & Tamtarini. 2014. Enkapsulasi ekstrak daun sirsak (*Annona muricata*) dengan variasi campuran dekstrin dan kasein. *Berkala Ilmiah Pertanian*, 1(1): 1–4.
- Yuliawaty, S. T., & Susanto, W. H. 2015. Pengaruh lama pengeringan dan konsentrasi maltodekstrin terhadap karakteristik fisik kimia dan organoleptik minuman instan daun mengkudu (*Morinda citrifolia L*). *Jurnal Pangan Dan Agroindustri*, 3(1): 41–52.