

## DAFTAR PUSTAKA

- Ademiluyi, A. O., Aladeselu, O. H., Obboh, G., & Boligon, A. A. 2018. Drying alters the phenolic constituents, antioxidant properties,  $\alpha$ -amylase, and  $\alpha$ -glucosidase inhibitory properties of Moringa (*Moringa oleifera*) leaf. *Food Science and Nutrition*, 6(8): 2123–2133.
- Adhayanti, I., & Ahmad, T. 2020. Pengaruh metode pengeringan terhadap karakter mutu fisik dan kimia serbuk minuman instan kulit buah naga. *Media Farmasi*, 16(1): 57–64.
- Adnyana, I. K., Yulinah, E., Sigit, J. I., K, N. F., & Insanu, M. 2004. Efek ekstrak daun jambu biji daging buah putih dan jambu biji daging buah merah sebagai antidiare. *Acta Pharmaceutica Indonesia*, XXIX(1):19-27.
- Agustin, D. A., & Wibowo, A. A. 2023. Teknologi enkapsulasi: teknik dan aplikasinya. *DISTILAT: Jurnal Teknologi Separasi*, 7(2): 202–209
- Alfian, Y., Emanauli, & Fortuna, D. 2015. Pengaruh konsentrasi maltodekstrin terhadap karakteristik pewarna bubuk dari ekstrak kulit buah naga (*Hylocereus costaricensis*). *Prosiding Seminar Nasional LPPM*: 357–362.
- Ali, K. S. E., Salih, T. A. A., & Daffalla, H. M. 2020. In vitro phytochemical, larvicidal and antimicrobial activities of gum arabic extract. *Walailak Journal of Science and Technology*, 17(3): 192–199.
- 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): 118–127.
- Amar, A., Sharaswati, N., Syahril, M., & Nurani, D. 2018. Pengaruh penambahan bahan penstabil pada stabilitas, sifat fisik, kimia, dan uji sensoris susu saga (*adenanthera pavoninna, linn*). *TECHNOPEX-2018 Institut Teknologi Indonesia*: 359–369.
- Aminah, S., & Hersoelistyorini, W. 2021. Review artikel: enkapsulasi meningkatkan kualitas komponen bioaktif minuman instan. *Prosiding Seminar Nasional UNIMUS*, 4: 1869–1882.
- Amini, K., Susanto, E., & Suharto, S. 2023. Karakteristik fisikokimia flavor bubuk kepala udang vanamei (*Litopenaeus vannamei*) dengan perbedaan konsentrasi maltodekstrin pada metode foam mat drying. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Perikanan*, 5(2): 99–110.

- Amir, H., Amida, N., & Nurhamidah, N. 2021. Sosialisasi pengenalan tentang bahan aditif tambahan pada makanan dan minuman. *Andromeda: Jurnal Pengabdian Masyarakat Rafflesia*, 1(1): 22–31.
- 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, T., Widowati, E., & Atmaka, W. 2015. Kajian karakteristik sensoris, fisik, dan kimia fruit leather pisang tanduk (*Musa corniculata Lour.*) dengan penambahan berbagai konsentrasi gum arab. *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*, 8(1): 6–14.
- Azizah, N., Al-bAARI, A., & Mulyani, S. 2012. Pengaruh lama fermentasi terhadap kadar alkohol, pH, dan produksi gas pada proses fermentasi bioetanol dari whey dengan substitusi kulit nanas. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 1(2): 72–77.
- Badan Pengawas Obat dan Makanan. 2023. *Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan No. 29 Tahun 2023 tentang Persyaratan Keamanan dan Mutu Obat Bahan Alam*. Badan Pengawas Obat dan Makanan, Jakarta.
- Badriyah, Achmadi, J., & Nuswantara, L. K. 2017. Kelarutan senyawa fenolik dan aktivitas antioksidan daun kelor (*Moringa oleifera*) di dalam rumen secara in vitro. *Jurnal Peternakan Indonesia*, 19(3): 120–125.
- Cahyaningrum, R. 2023. Pengaruh penambahan gum arab dan tween 80 terhadap karakteristik fisikokimia, aktivitas antioksidan, dan antimikroba enkapsulasi ekstrak serai wangi. *Skripsi*. Fakultas Pertanian, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto.
- Chairunnisa, S., Wartini, N. M., & Suhendra, L. 2019. Pengaruh suhu dan waktu maserasi terhadap karakteristik ekstrak daun bidara (*Ziziphus mauritiana L.*) sebagai sumber saponin. *Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Agroindustri*, 7(4): 551.
- Christiana, M. A., Radiati, L. E., & Purwadi. 2015. Pengaruh gum arab pada minuman madu sari apel ditinjau dari mutu organoleptik, warna, pH, viskositas, dan kekeruhan. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Hasil Ternak*, 10(2): 46–53.
- CI, K. C., & Indira, G. 2016. Quantitative estimation of total phenolic, flavonoids, tannin and chlorophyll content of leaves of *Strobilanthes Kunthiana* (Neelakurinji). *Journal of Medicinal Plants Studies*, 4(4): 282–286.

- Damayanti, A., Buchori, L., & Sulardjaka. 2021. Ekstraksi antosianin bunga dadap merah menggunakan metode mae (microwave assisted extraction). *Indonesian Journal of Halal*, 3(2): 100–105.
- Darniadi, S., & Siahaan, S. P. 2020. Aplikasi foam-mat freeze-drying untuk preservasi komponen bioaktif buah dan ingredient pangan fungsional: review. *Pasundan Food Technology Journal*, 7(2): 87–92.
- Dewatisari, W. F., Rumiyantri, L., & Rakhmawati, I. 2018. Rendemen dan skrining fitokimia pada ekstrak daun *Sansevieria sp.* *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 17(3): 197.
- Dewi, N. D. T., Wrasati, L. P., & Putra, G. P. G. 2016. Pengaruh konsentrasi pelarut etanol dan suhu maserasi terhadap rendemen dan kadar klorofil produk enkapsulasi ekstrak selada laut (*Ulva Lactuca L.*) *Jurnal Rekayasa dan Manajemen Agroindustri*, 4(3): 59–70.
- Eddine, L. S., Djamila, B., & Redha, O. M. 2016. Solvent pH extraction effect on phytochemical composition and antioxidant properties of Algerian *Matricaria Pubescens*. *Journal of Pharmacy research*, 10(2): 106-112.
- Engelen, A. 2018. Analisis kekerasan, Kadar air, warna dan sifat sensori pada pembuatan keripik daun kelor. *Journal of Agritech Science*, 2(1): 10–15.
- Febriyani, I. 2019. Pengaruh maltodekstrin sebagai bahan penyalut dalam proses enkapsulasi minyak jahe (*Zingiber officinale*). *Skripsi*. Fakultas Pertanian Bogor, Universitas Katolik Soegijapranata, Bogor.
- Febriyani, A. T. 2020. Formulasi bubuk pengawet bunga kecombrang menggunakan metode foma mat drying. *Skripsi*. Fakultas Pertanian, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto.
- Feriyanto, N. 2009. Uji aktivitas antibakteri minyak atsiri kulit buah jeruk keprok (*Citrus nobilis Lour*) terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. *Skripsi*. Fakultas Farmasi, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Solo.
- Firdaus, R. A., Utami, R., & Nurhartadi, E. 2015. Aplikasi ekstrak abu sabut kelapa sebagai bahan pengental dan pengawet alami dalam pembuatan mie basah. *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*, 8(2): 99.
- Firdhausi, C., Kusnadi, J., & Ningtyas, D. W. 2015. Penambahan dekstrin dan gum arab petis instan kepala udang terhadap sifat fisik, kimia, dan organoleptik. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 3(3): 972–983.
- 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.

- Furayda, N., & Khairi, A. N. 2023. Karakteristik fisikokimia minuman serbuk instan dengan variasi bonggol nanas (*Ananas comosus Merr*) dan maltodekstrin. *Pasundan Food Technology Journal (PFTJ)*, 10(1): 18–24.
- Gardjito, M., Murdiati, A., & Aini, N. 2006. Mikroenkapsulasi  $\beta$ -karoten buah labu kuning dengan enkapsulan whey dan karbohidrat. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 2(1): 13–18.
- Gitawuri, G., Purwadi, & Rosyidi, D. 2014. Arabic gum addition on red guava honey drink in terms of pH, viscosity, TPC and organoleptic. *Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya*, 1–8.
- Gomes, R. J., Borges, M. de F., Rosa, M. de F., Castro-Gómez, R. J. H., & Spinosa, W. A. 2018. Acetic acid bacteria in the food industry: systematics, characteristics and applications. *Food Technology and Biotechnology*, 56(2): 139–151.
- Guevara-Figueroa, T., Jiménez-Islas, H., Reyes-Escogido, M. L., Mortensen, A. G., Laursen, B. B., Lin, L. W. & de la Rosa, A. P. B. 2010. Proximate and composition, phenolic acids, and flavonoids characterization of commercial wild nopal (*Opuntia spp.*) *Journal of Food Composition and Analysis*, 23(6): 525-532.
- Hana, N. 2023. Pengaruh konsentrasi ekstrak sabut dan tempurung kelapa terhadap mutu gula kelapa cair dari gula "brondol" setelah penyimpanan 3 bulan. *Skripsi*. Fakultas Pertanian, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto.
- Hariyadi, T. 2019. Aplikasi metoda foam-mat drying pada proses pengeringan tomat menggunakan tray dryer. *Prociding Industrial Research Workshop and National Seminar*, 10(1): 250–257.
- Hartati, S., Darmadji, P., & Pranoto, Y. 2015. Penggunaan asap cair tempurung kelapa untuk menurunkan kadar timbal (Pb) pada biji kedelai (*Glycine max*). *Jurnal Agritech*, 35(03).
- Haryanti, P., Karseno, & Setyawati, R. 2012. Aplikasi pengawet alami nira kelapa bentuk serbuk berbahan sirih hijau terhadap sifat fisik dan kimia gula kelapa. *Jurnal Pembangunan Pedesaan*, 12(2): 106–112.
- Haryanti, P., & Mustaufik. 2020. Evaluasi mutu gula kelapa kristal (gula semut) di kawasan home industri gula kelapa Kabupaten Banyumas. *Jurnal Agrotek*, 5(1): 48–61.
- Haryati, S., Hamzah, F., & Restuhadi, F. 2015. Uji aktivitas antibakteri ekstrak cangkang kelapa sawit (*Elaeis guineensis Jacq.*). *Jom Faperta*, 2(1).

- Hasdar, M. 2021. Ekstraksi beras hitam sirampog berbantu gelombang mikro (Microwave Assisted Extraction (MAE)). *Jurnal Pengolahan Pangan*, 6(2): 49–53.
- Hasrianti, Nururrahmah, & Nurasia. 2016. Pemanfaatan ekstrak bawang merah dan asam asetat sebagai pengawet bakso. *Jurnal Dinamika*, 7(1): 9–30.
- Hidayah, W. W., Kusriani, D., & Fachriyah, E. 2016. Isolasi, identifikasi senyawa steroid dari daun getih-getihan (*Rivina humilis L.*) dan uji aktivitas sebagai antibakteri. *Jurnal Sains Dan Aplikasi*, 19(1): 32–37.
- Husniati. 2009. Studi karakterisasi sifat fungsi maltodekstrin dari pati singkong. *Jurnal Riset Industri*, 3(2): 133–138.
- 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.
- Issusilaningtyas, E., Yulianto, A. N., & Nurfadilah, U. 2023. Formulasi dan evaluasi gargarisma ekstrak daun sirih hijau (*Piper betle L.*) dan minyak atsiri daun jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*) dengan variasi konsentrasi stabilizer gum arab. *Sains Indonesiana: Jurnal Ilmiah Nusantara*, 1(3): 182–190.
- Jagadhita, I. G. A. L., Ratnayanti, I. G. A. D., Sugiritama, I. W., & Arijana, I. G. K. N. 2022. Analisis fitokimia nira dan tuak kelapa (*Cocos Nucifera L.*). *Jurnal Medika Udayana*, 11(2): 65–69.
- Jati, Ki. N., Agung, T. P., & Mursiti, S. 2019. Isolasi, identifikasi, dan uji aktivitas antibakteri senyawa alkaloid pada daun pepaya. *Jurnal MIPA*, 42(1): 1–6.
- Jayanudin, J., Suhendi, A., Uyun, J., & Supriatna, A. H. 2012. Pengaruh suhu pirolisis dan ukuran tempurung kelapa terhadap rendemen dan karakteristik asap cair sebagai pengawet alami. *Teknika: Jurnal Sains Dan Teknologi*, 8(1): 46.
- Jayanudin, J., & Rochmadi, R. 2017. Pengaruh perbedaan bahan penyalut terhadap efisiensi enkapsulasi oleoresin jahe merah. *ALCHEMY Jurnal Penelitian Kimia*, 13(2).
- Kania, W., Andriani M. A, M., & Siswanti. 2015. Pengaruh variasi rasio bahan pengikat terhadap karakteristik fisik dan kimia granul minuman fungsional instan kecambah kacang komak (*Lablab purpureus (L.) sweet*). *Jurnal Teknosains Pangan*, 4(3): 20.
- Karaaslan, M., Şengün, F., Cansu, Ü., Başığit, B., Sağlam, H., & Karaaslan, A. 2021. Gum arabic/maltodextrin microencapsulation confers peroxidation stability and antimicrobial ability to pepper seed oil. *Food Chemistry*, 337.

- Karseno, Yanto, T., & Mujiono. 2021. Pendampingan aplikasi pengawet nira alami tangkis pada pengrajin gula kelapa di Desa Jladri Kecamatan Buayan, Kabupaten Kebumen. *Dinamika Journal*, 3(2): 38–46.
- Kumala, S. K., & Pratiwi, A. A. 2014. Efek antimikroba dari kapang endofit ranting tanaman biduri. *Jurnal Farmasi Indonesia*, 7(2): 111-120.
- Kurniasari, F., Hartati, I., & Kurniasari, L. 2019. Aplikasi metode foam mat drying pada pembuatan bubuh jahe (*Zingiber officinale*). *Jurnal Inovasi Teknik Kimia*, 4(1): 7–10.
- Kusniati, V. A. 2009. Kajian ekstrak kencur, daun mimba, daun cengkeh dan cara aplikasinya terhadap insidensi serangan patogen penyakit busuk pangkal batang (bpb) (*phytophthora capsici* leoninemend alizade and tsao) tanaman lada. *Skripsi*. Fakultas Pertanian, Univeristas Sebelas Maret, Solo.
- Kustyawati, M. E., Sari, M., & Haryati, T. 2013. Efek fermentasi dengan *Saccharomyces cerevisiae* terhadap karakteristik biokimia tapioka. *Agritech*, 3(33): 1-7.
- Lestari, Y., Ardiningsih, P., & Nurlina. 2016. Aktivitas antibakteri gram positif dan negatif dari ekstrak dan fraksi daun nipah (*Nypa fruticans Wurmb.*) asal pesisir sungai kakap Kalimantan Barat. *Jkk*, 5(4): 1–8.
- Lingga, A. R., Pato, U., & Rossy, E. 2016. Uji antibakteri ekstrak batang kecombrang (*Nicolaia speciosa Horan*) terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. *Jom Faperta*, 3(1).
- 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.
- Luthfiani, F. S. 2019. Pengujian aktivitas antimikroba pengawet alami nira berbahan kapur, sabut dan tempurung kelapa. *Skripsi*. Fakultas Pertanian, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto
- Maharani, A. R., Aryandra, N. A., Jaya, F., Latriyanto, A., Masyithoh, D., & Radiati, L. E. 2023. Characteristics of honey powder with maltodextrin and gum arabic addition using vacuum foam-drying method. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Hasil Ternak*, 18(3): 179–188.
- Mahdavi, S. A., Jafari, S. M., Assadpoor, E., & Dehnad, D. 2016. Microencapsulation optimization of natural anthocyanins with maltodextrin, gum arabic and gelatin. *International Journal of Biological Macromolecules*, 85: 379–385.

- Mailuhu, M., Runtuwene, M. R. J., & Koleangan, H. S. 2017. Skrining fitokimia dan aktivitas antioksidan ekstrak metanol kulit batang soyogik (*Saurauia Bracteosa DC.*). *Jurnal Ilmiah Sains*, 10(1): 1–6.
- Maitimu, C. V., Legowo, A. M., & Al-Baarri, A. N. 2012. Parameter keasaman susu pasteurisasi dengan penambahan ekstrak daun aileru (*Wrightia Caligria*). *J. Aplikasi Teknologi Pangan*, 1(1): 7–11.
- Marwah, R. G., Fatope, M. O., Mahrooqi, R. Al, Varma, G. B., Abadi, H. Al, & Al-Burtamani, S. K. S. 2007. Antioxidant capacity of some edible and wound healing plants in Oman. *Food Chemistry*, 101(2): 465–470.
- Mazaya, G., Karseno, & Yanto, T. 2021. Aplikasi pengawet alami larutan kapur dan ekstrak tempurung kelapa terhadap sensoris gula kelapa cetak. *Journal of Agroindustrial Technology*, 15(1): 1–14.
- Meiyani, D. N. A. T., Riyadi, P. H., & Anggo, A. D. 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.
- Mulyawanti, I., Setyawan, N., Alam, A. N. S., & Risfaheri. 2011. Evaluasi mutu kimia, fisika dan mikrobiologi nira aren (*Arenga pinnata*) selama penyimpanan. *Agritech*, 31(4): 325-332.
- Murtijaya, J., & Lim Y.Y., 2007. Antioxidant properties of *Phyllanthus amarus* extract as affected by different drying methods. *LWT-Food Sci.Tecnol*, 40:1664-1669.
- Muzaki, M. D. R., Sunarso, S., & Setiadi, A. 2020. Analisis potensi sabut kelapa serta strategi penggunaannya sebagai bahan baku pakan ternak ruminansia. *Livestock and Animal Research*, 18(3): 274.
- Naufalin, R., Jenie, B. S. L., Kusnandar, F., Sudarwanto, M., & Rukmini, H. S. 2006. Pengaruh pH, NaCl dan pemanasan terhadap stabilitas antibakteri bunga kecombrang dan aplikasinya pada daging sapi giling. In *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*, 17(3): 197–203.
- Naufalin, R., Yanto, T., & Binardjo, A. G. 2012. Penambahan konsentrasi Ca(OH)<sub>2</sub> dan bahan pengawet alami untuk peningkatan kualitas nira kelapa. *Jurnal Pembangunan Pedesaan*, 12(2): 86–96.
- Nigella, P., & Linn, S. 2008. Pembuatan dan mikroenkapsulasi ekstrak etanol biji jinten hitam pahit (*Nigella Sativa Linn.*). *Pharmaceutical Sciences and Research*, 5(2).

- Ningsih, R., Sudarno, & Agustono. 2018. Pengaruh konsentrasi maltodekstrin terhadap karakteristik pepton ikan kakap (*lutjanus sp.*). *AGROINTEK*, 12(1): 55–60.
- Noer, Maudri Adzhani. 2023. Karakteristik fisikokimia dan aktivitas antioksidan serbuk ekstrak sabut kelapa muda pada variasi jenis dan konsentrasi bahan pengisi. *Skripsi*. Fakultas Pertanian, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto.
- Noviardini, P. U. 2010. Uji aktivitas antibakteri alfa mangostin kulit buah manggis (*Garcinia mangostana L.*) terhadap bakteri *Escherichia coli* multiresisten antibiotik dan bakteri *Streptococcus sp.* *Skripsi*. Fakultas Farmasi, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Solo.
- Novitasari, M. R. T., Anggo, A. D., & Agustini, T. W. 2021. Pengaruh kombinasi bahan pengisi maltodekstrin dan karagenan terhadap karakteristik bubuk flavor lemi dari rajungan. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Perikanan*, 3(1): 16–25.
- Noviyani, T., Wartini, N. M., & Harsojuwono, B. A. 2023. Pengaruh perbandingan maltodekstrin dan gum arab terhadap karakteristik enkapsulat Ekstrak pewarna daun singkong (*Manihot esculenta C.*). *Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Agroindustri*, 11(1): 1.
- Nugraha, I. K. A., & Hendrayana, M. A. 2020. Efek aktivitas antibakteri ekstrak sabut kelapa (*Cocos Nucifera L.*) varietas dalam terhadap pertumbuhan bakteri extended spectrum B-Lactamase producing *Escherichia Coli* secara in vitro. *Jurnal Medika Udayana*, 9(4): 12–26.
- 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.
- Poetri, R. K. 2022. Karakterisasi senyawa fitokimia dan aktivitas antimikroba ekstrak sabut kelapa (*Cocos nucifera L.*). *Skripsi*. Fakultas Pertanian Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto.
- Prakash, A., Nithyanand, P., & Vadivel, V. 2018. In vitro antibacterial activity of nut by-products against foodborne pathogens and their application in fresh-cut fruit model. *Journal of Food Science and Technology*, 55(10): 4304–4310.
- 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.



- Prametha, N. M., & Legowo, A. M. 2008. Pemanfaatan susu kadaluwarsa dengan fortifikasi kulit nanas untuk produksi bioetanol. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 2(1): 30–35.
- 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.
- Purba, R. A. B., & Idris, M. 2023. Utilization of coconut coir and guava leaves for the natural preservation of palm sugar. *Jurnal Biologi Tropis*, 23(1): 147–154.
- Purbasari, A., Pramono, Y. B., & Abduh, S. B. M. 2014. Nilai pH, kekentalan, citarasa asam, dan kesukaan pada susu fermentasi dengan perisa alami jambu air (*Syzygium sp*). *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 3(4): 174–177.
- Puspitasari, R. 2021. Optimasi daya dan lama ekstraksi terhadap aktivitas antibakteri dan antioksidan ekstrak batang kecombrang dengan metode microwave assisted extraction (MAE). *Skripsi*. Fakultas Pertanian, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto.
- Radünz, M., da Trindade, M. L. M., Camargo, T. M., Radünz, A. L., Borges, C. D., Gandra, E. A., & Helbig, E. 2019. Antimicrobial and antioxidant activity of unencapsulated and encapsulated clove (*Syzygium aromaticum*, L.) essential oil. *Food Chemistry*, 276: 180–186.
- Rahmadi, A., Nurjannah, S., Andriyani, Y., Banin, M. M., Rohmah, M., Amaliah, N., Sari, K., & Emmawati, A. 2022. Proximate analysis of the high phytochemical activity of encapsulated Mandai cempedak (*Artocarpus champeden*) vinegar prepared with maltodextrin and chitosan as wall materials. *F1000Research*, 11: 865.
- Ramadhia, M., Kumalaningsih, S., & Santoso, I. 2012. Pembuatan tepung lidah buaya (*Aloe vera L.*) dengan metode foam-mat drying. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 13(2): 125–137.
- Ratna, N. K. A. N., Puspawati, G. A. K. D., & Permana, I. D. G. M. 2021. Pengaruh konsentrasi maltodekstrin dan tween 80 terhadap karakteristik bubuk minuman instan bunga gemitir (*Tagetes erecta L.*), 10(4): 17.
- Retnaningsih, N., & Tari, A. I. N. 2014. Analisis minuman instan secang: tinjauan proporsi putih telur, maltodekstrin, dan kelayakan usahanya, 18(2): 192.
- Riskawati, Magfirah, N., Baharuddin, M., Sappewali, & Azis, F. 2022. Enkapsulasi asap cair tandan kosong kelapa sawit (*Elaeis guineensis Jacq.*) dan aktivitasnya terhadap jamur *Aspergillus flavus* dan *Aspergillus niger*. *Al-Kimia*, 10(1): 60–69.

- Rizqiati, H., Nurwantoro, N., 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.
- Rosidi, A., Puspitasari, A., Fitriyanti, A. R., Su, Y. N., & Linafiah, A. 2021. Total fenol nanoenkapsulasi ekstrak temulawak (*Curcuma Xanthoriza Rox.b*) dengan variasi penyalut. *Prosiding Seminar Nasional UNIMUS*, 4: 1137–1143.
- Rosland Abel, S. E., Yusof, Y. A., Chin, N. L., Chang, L. S., Mohd Ghazali, H., & Manaf, Y. N. 2020. Characterisation of physicochemical properties of gum arabic powder at various particle sizes. *Food Research*, 4: 107–115.
- Rosyidah, K., Nurmuhaimina, S. A., Komari, N., & Astuti, M. D. 2018. Aktivitas antibakteri fraksi saponin dari kulit batang tumbuhan kasturi (*Mangifera casturi*). *Bioscientiae*, 7(2): 65–69.
- Sadiyah, I., Indiarito, R., & Cahyana, Y. 2022. Karakteristik dan senyawa fenolik (*Moringa oleifera*) dengan kombinasi maltodekstrin dan whey protein isolat. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 32(3): 273–282.
- Safari, A., Kusnandar, F., & Syamsir, E. 2016. Biji chia karakteristik gum dan potensi kesehatannya. *Pangan*, 25(2): 137–146.
- 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.
- Said, M. I., Likadja, J. C., & Hatta, M. 2011. Pengaruh waktu dan konsentrasi bahan curing terhadap kuantitas dan kualitas gelatin kulit kambing yang diproduksi melalui proses asam. *JITP*, 1(2): 119–128.
- Said, F. R., & Darma, G. C. E. 2021. Formulasi sediaan cuka buah kopi menggunakan ragi (*Saccharomyces cerevisiae*) dan bakteri (*Acetobacter aceti*). *Jurnal Riset Farmasi*, 1(1): 38–45.
- Salimah, D. M., Lindriati, T., & Purnomo, B. H. 2015. Sifat fisik dan kimia puree jambu biji merah (*Psidium guajava L.*) dengan penambahan gum arab dan gum xanthan. *Jurnal Agroteknologi*, 9(2): 145–155.
- Santos de Sousa, A., Vilela Borges, S., Ferreira Magalhães, N., Vaz Ricardo, H., & Damico Azevedo, A. 2008. Spray-dried tomato powder: reconstitution properties and colour. *Brazilian Archives of Biology and Technology*, 51(4): 807–814.
- Sari, P. P., Rita, W. S., & Puspawati, N. M. 2015. Identifikasi dan uji aktivitas senyawa tanin dari ekstrak daun trembesi (*Samanea Saman (Jacq.) Merr*) sebagai antibakteri *Escherichia coli* (*E. coli*). *Jurnal Kimia*, 9(1): 27–34.

- Sari, Y., Yulis, P. A. R., Putri, I. I., Putri, A. M., & Anggraini, P. 2021. Penentuan kandungan metabolit sekunder ekstrak etanol sabut kelapa muda (*Cocos nucifera L.*) secara kualitatif. *Journal of Research and Education Chemistry*, 3(2): 113–121.
- Sasongko, P., Mushollaeni, & Herman, W. 2014. Aktivitas antibakteri asap cair dari limbah tempurung kelapa terhadap daging kelinci asap. *Buana Sains*, 14(2): 193–197.
- Setiawan, P. Y. B., Putra, I. G. N. A. W. W., & Yuliasih, N. W. 2020. Pengaruh bahan pengisi manitol dan maltodekstrin terhadap kualitas minuman bubuk instan ekstrak daun katuk dan daun pandan wangi sebagai antioksidan. *Jurnal Kesehatan Terpadu*, 4(1): 18–24.
- Senja, R. Y., Elisa I., Akhmad K. N. & Erna P. S. 2014. Perbandingan metode ekstraksi dan variasi pelarut terhadap rendemen dan aktivitas antioksidan ekstrak kubis ungu (*Brassica oleracea L. var. capitata f. rubra*). *Traditional Medicine Journal*, 19(1): 43-48.
- Setyaningsih, I., Desniar, Pangagabean, L., & Widyah, T. H. 2004. Pemisahan ekstrak intraseluler dari mikroalga *Nitzschia closterium* dan penentuan konsentrasi hambatan minimumnya terhadap mikroba patogen. *Buletin Teknologi Hasil Perikanan*, 6(2): 37–47.
- Simanjuntak, L. C. 2013. Pemanfaatan ekstrak daun parengpeng (*Macaranga javanica* Blume Mull. Arg) sebagai senyawa antimikroba pada nira aren dan pengaruhnya terhadap mutu gula semut yang dihasilkan. *Tesis*. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Siregar, T. M., & Kristanti, C. 2019. Mikroenkapsulasi senyawa fenolik ekstrak daun kenikir (*Cosmos caudatus K.*). *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 8(1): 31-37.
- Standar Nasional Indonesia. 2010. *Maltodeskrin*. Standar Nasional Indonesia, Jakarta.
- Sulistiyono, F. D., Sofihidayati, T., & Lohitasari, B. 2018. Uji aktivitas antibakteri dan fitokimia kulit bawang merah (*Allium cepa L.*) hasil ekstraksi metode microwave assisted extraction (MAE). *Mandala Of Health*, 11(2): 71.
- Susanti, Y. I., & Putri, W. D. R. 2014. Pembuatan minuman serbuk markisa merah (*Passiflora edulis f. edulis Sims*) (kajian konsentrasi tween 80 dan suhu pengeringan). *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 2(3): 170–179.
- Susianti, Amalia, U., & Rianingsih, L. 2020. Penambahan gum arab dengan konsentrasi yang berbeda terhadap kandungan senyawa volatil bubuk rusip ikan teri (*Stolephorus sp.*). *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Perikanan*, 2(1).

- Takeiti, C. Y., Kieckbusch, T. G., & Collares-Queiroz, F. P. 2010. Morphological and physicochemical characterization of commercial maltodextrins with different degrees of dextrose-equivalent. *International Journal of Food Properties*, 13(2): 411–425
- Tanra, N., Syam, H., & Sukainah, A. 2019. Pengaruh penambahan pengawet alami terhadap kualitas gula aren (*Arenga pinnata Merr.*) yang dihasilkan. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*, 5(2): 83–96.
- Tazar, N., Violalita, F., Harmi, M., & Fahmy, K. 2017. Pengaruh perbedaan jenis dan konsentrasi bahan pengisi terhadap karakteristik pewarna buah senduduk. *Jurnal Teknologi Pertanian Andalas*, 21(2): 118–121.
- Tonon RV, Brabet C, Hubinger MD. 2010. Anthocyanin stability and antioxidant activity of spray dried acai (*Euterpe oleracea Mart.*) juice produced with different carrier agents. *Food Res Int*, 43: 907–914.
- Utami, N. F., Nurdayanty, S. M., Sutanto, & Suhendar, U. 2020. Pengaruh berbagai metode ekstraksi pada penentuan kadar flavonoid ekstrak etanol daun iler (*Plectranthus scutellarioides*). *FITOFARMAKA: Jurnal Ilmiah Farmasi*, 10(1): 76–83.
- Vinatoru, M., Mason, T. J., & Calinescu, I. 2017. Ultrasonically assisted extraction (UAE) and microwave assisted extraction (MAE) of functional compounds from plant materials. *TrAC - Trends in Analytical Chemistry*, 97: 159–178.
- Wadli, & Hasdar, M. 2021. Ekstraksi beras hitam sirampog berbantu gelombang mikro (microwave assisted extraction (MAE)). *Jurnal Pengolahan Pangan*, 6(2): 49–53.
- Wahyuningsih, D., M, U. R. E., & Nugraheni, B. 2017. Uji aktivitas antioksidan mikrokapsul ekstrak limbah serabut kelapa sawit (*Elaeis guineensis Jacq*) dengan metode 1,1-difenil-2-pikrilhidrazil (DPPH). *Media Farmasi Indonesia*, 11(1): 1035–1046.
- Wangkanusa, D., Lolo, W. A., & Wewengkang, D. S. 2016. Uji aktivitas antibakteri dari ekstrak daun prasman (*Eupatorium triplinerve Vahl.*) terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Pseudomonas aeruginosa*. *PHARMACON Jurnal Ilmiah Farmasi-UNSRAT*, 5(4): 203–210.
- Wibowo, R. S., & Ali, M. 2020. Alat pengukur warna dari tabel indikator universal pH yang diperbesar berbasis mikrokontroler arduino. *Jurnal Edukasi Elektro*, 3(2): 99–109.
- Widarta, I. W. R., & Arihantana, N. M. I. H. 2014. Mikroenkapsulasi ekstrak bekatul beras merah: kajian jenis dan konsentrasi enkapsulan. In *Prosiding Seminar Nasional Sains dan Teknologi 2014*: 92–99.

- Widyarto, A. N. 2009. Uji aktivitas antibakteri minyak atsiri daun jeruk keprok (*Citrus nobilis Lour.*) terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. *Skripsi*. Fakultas Farmasi. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Solo.
- 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.
- Yadav, M., Chatterji, S., Gupta, S. K., & Watal, G. 2014. Preliminary phytochemical screening of six medicinal plants used in traditional medicine. *International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*, 6(5): 539–542.
- Yulianti, M. 2012. Uji aktivitas antimikroba ekstrak daun salam (*Syzygium polyanthum (Wight Walp.)*) terhadap beberapa mikroba patogen secara KLT-Bioautografi. *Skripsi*. Fakultas Ilmu Kesehatan. Universitas Islam Negeri Alauddin. Makassar.
- Yulistiani, F., Nuraeni, A., Mardiah, S. A. S., & Nurcahyo. 2023. The effect of maltodextrin concentration and spray dryer drying temperature on the characteristics of coconut milk powder. *Fluida*, 16(1): 43–48.
- Zen, M. B., Ganda Putra, G. P., & Suhendra, L. 2021. Karakteristik enkapsulat ekstrak kulit buah kakao (*Theobroma cacao L.*) pada perlakuan variasi jenis dan konsentrasi bahan penyalut. *Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Agroindustri*, 9(3): 356–370.