

DAFTAR PUSTAKA

- Adhayanti, I., Abdullah, T., & Romantika, R. 2018. Uji kandungan total polifenol dan flavonoid ekstrak etil asetat kulit pisang raja (*Musa paradisiaca* var. sapientum). *Media Farmasi*, 14(1): 146–152. <https://doi.org/https://doi.org/10.32382/mf.v14i1.84>.
- Affandi, D. R., Sanjaya, A. P., Mardiana, S. R. 2020. Umur simpan sambal pari (*Dasyatis sp.*) Asap yang dikemas jar pada beberapa cara pemasakan dengan metode pendugaan *accelerated shelf life test* (aslt). *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian* 13(2): 118.
- Alexander DKN. 2015. Ekstrak temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb) terhadap resisten *Staphylococcus aureus* (MRSA). *Majority*. 4(8): 177-184.
- Agustina, L. 2006. Penggunaan ramuan herbal sebagai feed additive untuk meningkatkan performans broiler. *Prosiding Lokakarya Nasional Inovasi Teknologi dalam Mendukung Usaha Ternak Unggas Berdaya Saing*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan, 4 Agustus 2006, Bogor. 47-52.
- Andarwulan, N. & Hariyadi, P. 2004. Perubahan mutu (fisik, kimia, mikrobiologi) produk pangan selama pengolahan dan penyimpanan produk pangan. *Pelatihan Pendugaan Waktu Kadaluwarsa (Shelf-Life)*, Bogor, 1-2 Desember 2004. Pusat Studi Pangan dan Gizi, Institut Pertanian Bogor.
- Anggriani, S. D., & Anggarani, M. A. 2022. Determination of total phenolic, total flavonoid and antioxidant activity of bawang onion extract (*Allium chinense* G. Don). *Indonesian Journal of Chemical Science*, 11(3): 207–221. <https://doi.org/https://doi.org/10.15294/ijcs.v11i3.54669>.
- Apriani, D., Gusnedi, G., & Darvina, Y. 2013. Studi tentang nilai viskositas madu hutan dari beberapa daerah di Sumatera Barat untuk mengetahui kualitas madu. *Pillar of Physics*, 2: 91–98.
- Apriani, E. (2013). Pengaruh Lama Penyimpanan Terhadap Kualitas Fisik dan Kimia Madu Hutan di Kecamatan Pangkalan Lesung, Kabupaten Pelalawan. *Skripsi*. Fakultas Pertanian, Universitas Riau.
- Arawwawala, L.D.A.M., & Hewageegana, H.G.S.P. 2017. Health benefits and traditional uses of honey: A review *Journal of Apitherapy* 2:9-14. DOI: 10.5455/ja.20170208043727.
- Arpah, M., & Syarief, R. 2000. Evaluasi model-model pendugaan umur simpan pangan dari difusi hukum fick undireksional. *Buletin Teknologi dan Industri*

Pangan 11:11.

- Aryal, S., Baniya, M.K., Danekhu, K., Kunwar, P., Gurung, R., & Koirala, N. 2019. Total phenolic content, flavonoid content and antioxidant potential of wild vegetables from western (12): 9514–32.
- Asiah, N., Cempaka, L., & David, W. (2018). Panduan praktis pendugaan umur simpan produk pangan. In *Penerbitan Universitas Bakrie*.
- Badan Pengawasan Obat Dan Makanan. 2006. *Temulawak*. Badan Pengawasan Obat Dan Makanan Deputi Bidang Pengawasan Obat tradisional, Kosmetik Dan Asli Indonesia, Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2023. Produksi Tanaman Biofarmaka (Obat). <https://www.bps.go.id/id> diakses 20 Desember 2025.
- Badan Standarisasi Nasional. (2018). SNI 8664 2018 tentang Madu.
- Bhuyan, D.J., Vuong, Q.V., Chalmers, A.C., van Altena, I.A. 2015. Microwave-assisted extraction of *Eucalyptus robusta* leaf for the optimal yield of total phenolic compounds. *Industrial Crops and Products* 69: 290–99. <http://dx.doi.org/10.1016/j.indcrop.2015.02.044>.
- Bogdanov, S. (2010). Physical properties of honey. *Book of Honey, May*, 1–8.
- Bogdanov, S., Ruoff, K., & Oddo, L. P. (2004). Physico-chemical methods for the characterisation of unifloral honeys. *Apidologie*, 35, S4–S17.
- Buba, F., Gidadi, A., & Shugaba, A. 2013. Analysis of biochemical composition of honey samples from North-East Nigeria. *Biochemistry & Analytical Biochemistry*, 2(3). <https://doi.org/10.4172/2161-1009.1000139>.
- Ciulu, M., Spano, N., Pilo, M. I., Sanna, G. 2016. Recent advances in the analysis of phenolic compounds in unifloral honeys. *Molecules* 21(4).
- Dalimartha, S. 2000. Atlas Tumbuhan Obat Indonesia. Trubus Agriwidya, Jakarta.
- Dasilva, P. M., Gauche, C., Gonzaga, L. V., Costa, A. C. O., Fett, R. (2016). Honey: chemical composition, stability and authenticity. *Food Chemistry*, 196, 309–323.
- Delfiya, D. S. A., Thangavel, K., Natarajan, N., Kasthuri, R., & Kailappan, R. 2015. Microencapsulation of turmeric oleoresin by spray drying and in vitro release studies of microcapsules. *Journal of Food Process Engineering*, 38(1): 37–48. <https://doi.org/10.1111/jfpe.12124>.

- Devaraj, S., Ismail, S., Ramanathan, S. dan Yam F.M. 2014. Investigation of antioxidant and hepatoprotective activity of standardized *Curcuma xanthorrhiza rhizome* in carbon tetrachloride-induced hepatic damaged rats. *The Scientific World Journal* 2014: 1-8.
- Dwimas, A., Rezki, R.S., & Siswarni, M.Z. (2015). Ekstraksi multi tahap kurkumin dari temulawak (*Curcuma xanthorrhiza Roxb.*) menggunakan pelarut etanol. *Jurnal Teknik Kimia USU*, 4(2), 39–45. <https://doi.org/10.32734/jtk.v4i2.1469>.
- Edria, D. 2010. Penentuan Umur Simpan Meniman Fungsional Cinna-Ale Instan dengan Model Arrhenius. *Skripsi*. Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor.
- El-Senduny, F. F., Hegazi, N. M., Abd Elghani, G. E., & Farag, M. A. 2021. Manuka honey, a unique mono-floral honey. A comprehensive review of its bioactives, metabolism, action mechanisms, and therapeutic merits. *Food Bioscience*, 42. <https://doi.org/10.1016/j.fbio.2021.101038>.
- Eshete, Y., & Eshete, T. (2019). A review on the effect of processing temperature and time duration on commercial honey quality. *Madridge Journal of Food Technology*, 4(1), 158–162. <https://doi.org/10.18689/mjft-1000124>
- Eun, J.-B., Maruf, A., Das, P.R., Nam, S.-H., 2020. A review of encapsulation of carotenoids using spray drying and freeze drying. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition* 60, 3547–3572. <https://doi.org/10.1080/10408398.2019.1698511>.
- Evahelda, E., Pratama, F., Malahayati, N., & Santoso, B. 2018. Sifat fisik dan kimia madu dari nektar pohon karet di kabupaten Bangka Tengah, Indonesia. *Agritech*, 37(4): 363–368. <https://doi.org/10.22146/agritech.16424>.
- Faqihudin, A. 2024. Pengaruh Kombinasi Konsentrasi Ekstrak Temulawak dan Konsentrasi Mikrokapsul Terhadap Sifat Fisikokimia dan Sensoris Madu. *Skripsi*. Fakultas Pertanian, Universitas Jenderal Soedirman.
- Fatma, I. I., Haryanti, S., & Suedy, S. W. A. (2017). Uji kualitas madu pada beberapa wilayah budidaya lebah madu di kabupaten pati. *Jurnal Biologi*, 6(2), 58–65.
- Fatmawati, D. A. 2008. Pola Protein dan Kandungan Kurkuminoid Rimpang Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza Roxb.*). *Skripsi*. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Floros, J. D. 1993. Shelf life prediction of packaged foods. Dalam: shelf life studies of foods and beverages. *Charalambous G (ed)*. Elsevier Publishing. New York.

- Fujiwara, H., Hosokawa, M., Zhou, X., Fujimoto, S., Fukuda, K., Toyoda, K., Nishi, Y., Fujito, Y., Yamada, K., Yamada, Y., Seino, Y. & Inagaki, N. 2008. Curcumin inhibits glucose production in isolated mice hepatocytes. *Diabetes Res. Clinical Practice* 80(1): 188-191.
- Hadipoentyanti, E. & Syahid, S.F. 2007. Respon temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Robx.) hasil rimpang kultur jaringan generasi kedua terhadap pemupukan. *Jurnal Littri*. 13(3) : 106-110.
- Haerunisa, F. P., Khairina, A., & Putranto, K. 2023. Pendugaan umur simpan fruit leather mangga dan nanas menggunakan metode aslt model arrhenius. *Jurnal Dimamu*. 3(1), 8–17.
- Haryati, Estiasih, T., Heppy, F., & Ahmadi, K. 2015. Pendugaan umur simpan menggunakan metode *accelerated shelf-life testing* (aslt) dengan pendekatan arrhenius pada produk tape ketan hitam khas Mojokerto hasil sterilisasi. In *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 3(1), 156-165.
- Hasanah, N. 2015. Aktivitas antioksidan ekstrak etanol daun salam. *Jurnal Pena Medika*, 5(1): 55–59. <https://doi.org/10.20956/mff.v25i1.12377>.
- Hasany, M. R., Afrianto, E., Pratama, R. I. 2017. Pendugaan umur simpan menggunakan metode accelerated shelf life test (aslt) model arrhenius pada fruit nori. *Journal of Food Technology and Agroindustry*, 8(1), 48-55.
- Helen, M.P.A., Gomathy, S.K., Jayasree, S., Nizzy, A.M., Rajagopal, B. & Jeeva, S. 2012. Phytochemical characterization and antimicrobial activity of *Curcuma xanthorrhiza* Roxb. *Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine*, 2(2): 637- 640.
- Herudiansyah, G., Candra, M., & Pahlevi, R. (2019). Penyuluhan pentingnya label pada kemasan produk dan pajak pada usaha kecil menengah (UKM) Desa Tebedak li Kecamatan Payaraman Ogan Ilir. *Suluh Abdi*, 1(2), 84-89.
- Hsubky, B., Suaeb, F., & Indriyani, A .F. (2019). Pemanfaatan potensi lingkungan, melalui daur ulang sampah botol plastik menjadi bahan bakar biosolar di Kampung Cipakel Desa Leuweung Kolot. *Abdi Dosen: Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*, 3(4), 308-315.
- Huang, J., Chen, W., & Liu, Y. 2016. Accelerated shelf life testing for food products: a review. *Food Research International*, 89, 140-150.
- Husna, I. K. 2023. Pendugaan Umur Simpan Cookies Jagung dengan Metode *Accelerated Shelf Life Testing* (ASLT) Model Arrhenius. *Skripsi*. Fakultas Pertanian, Universitas Jenderal Soedirman.

- Hwang, J.K. 2004. Xanthorrhizol : A potential antibacterial agent from *Curcuma xanthorrhiza* against *Streptococcus mutans*. *Planta Medica*, 66(1): 196-197.
- Ijayanti, N., Listanti, R., & Ediati, R. 2020. Pendugaan umur simpan serbuk wedang uwuh menggunakan metode aslt (*accelerated shelf life testing*) dengan pendekatan arrhenius. *Journal of Agricultural and Biosystem Engineering Research I* (1): 46-60.
- Ince, A.E., Sahin, S., Sumnu, S.G. 2013. Extraction of phenolic compounds from melissa using microwave and ultrasound. *Turkish Journal of Agriculture and Forestry* 37(1):69-75.
- Jayaprakasha, G. K., Jagan, M.R.L. & Sakariah, K. K. 2005. Chemistry and biological activities of *C. longa*. *Trends in Food Science and Technology*, 16(1) : 533-548.
- Kasli, E., & Royani, R. 2016. Menentukan kemurnian larutan melalui indeks bias dari beberapa madu. *Serambi Saintia*, 4(1): 67–71.
- Khamidah, A., Antarlina, S.S. & Sudaryono, T. 2017. Ragam produk olahan temulawak untuk mendukung keanekaragaman pangan. *Jurnal Litbang Pertanian*, 36 (1): 1-12.
- Kharat, M., Z., Du, G., Zhang, & McClements, D.J. 2017. Physical and chemical stability of curcumin in aqueous solutions and emulsions: Impact of pH, temperature, and molecular environment. *Journal of Agricultural and Food Chemistry* 65(8):1525– 1532. DOI:10.1021/acs.jafc.6b04815.
- Khasanah L. U., Anandito B. K., Rahmawaty T., Utami R., Manuhara G.J. 2015. Pengaruh rasio bahan penyalut maltodekstrin, gum arab, dan susu skim terhadap karakteristik fisik dan kimia mikrokapsul oleoresin daun kayu manis (*Cinnamomum burmanni*). *Jurnal Agriteknologi*, Vol.35, No.4.
- Khasanah, R., Parman, S., & Suedy, S. W. A. 2017. Kualitas madu lokal dari lima wilayah di kabupaten Wonosobo. *Jurnal Biologi*, 6(1): 29–37.
- Khaerana, Ghulamahdi, M., & Purwakusumah, E. D. 2008. Pengaruh cekaman kekeringan dan umur panen terhadap pertumbuhan dan kandungan xanthorrhizol temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb). *Jurnal Agronomi Indonesia*, 36(3): 241–247.
[https://doi.org/https://doi.org/10.24831/jai.v36i3.1383](https://doi.org/10.24831/jai.v36i3.1383).

- Khamidah, A., Antarlina, S. S., & Sudaryono, T. 2017. Ragam produk olahan temulawak untuk mendukung keanekaragaman pangan. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pertanian*, 36(1): 1–12. <https://doi.org/10.21082/jp3.v36n1.2017.p1-12>.
- Kilcast D, Subramanian, P. 1993. Introduction. In: kilcast d dan subramanian p. The stability and shelf-life of food. England: Woodhead Publishing Limited. Pp 1-23.
- Kim, M., Kim, C., Song, Y., & Hwang, J. 2014. Antihyperglycemic and anti-inflammatory effects of standardized *Curcuma xanthorrhiza* Roxb. extract and its active compound xanthorrhizol in high-fat diet-induced obese mice. *EvidenceBased Complementary and Alternative Medicine* 205915:1-10. DOI:10.1155/2014/205915.
- Kocetkovs, V., & Muizniece-Brasava, S. (2020). HDPE polymer and biodegradable packaging, effect on the shelf life pasteurized egg white. *Journal of International Scientific Publications: Agriculture & Food*, 8, 169-176.
- Kuntorini, E. M., Astuti, M. D., & Milina, N. 2011. Struktur anatomi dan kerapatan sel sekresi serta aktivitas antioksidan ekstrak etanol dari rimpang temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb) asal kecamatan pengaron kabupaten Banjar Kalimantan Selatan. *BIOSCIENTIAE*, 8(1): 28–37. <https://doi.org/https://doi.org/10.20527/b.v8i1.188>.
- Labuza TP. 1982. Shelf life dating of food. Food and Nutrition. Press, Inc. Westport: Connecticut, USA. P. 39-58.
- Nugraheni, A., Yunarto, N., & Sulistyaningrum, N. 2015. Optimasi formula mikroenkapsulasi ekstrak rimpang temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.) dengan penyalut berbasis air. *Jurnal Kefarmasian Indonesia*, 5(2): 98–105. <https://doi.org/https://doi.org/10.22435/jki.v5i2.3692>.
- Maeng, H. J., Lee, W., Kim, S. Y., & Kim, J. (2016). Antioxidant activities and polyphenol contents of raw and processed honeys. *Journal of Apicultural Research*, 55(2), 112–118. <https://doi.org/10.1080/00218839.2016.1153296>.
- Mauren, F.M., Yanti, Lay, B.W. 2016. Efficacy of oral curcuminoid fraction from *Curcuma xanthorrhiza* and curcuminoid cider in high-cholesterol fed rats. *Pharmacognosy Research* 8(3):153–159. DOI:10.4103/0974-8490.181468
- Marcillo-Parra, V., Tupuna-Yeroi, D.S., González, Z., Ruales, J. 2021. Encapsulation of bioactive compounds from fruit and vegetable by-products for food application – A review. *Trends in Food Science & Technology* 116, 11–23. <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2021.07.009>.

- Menon S, Satria A. 2017. Mengkaji aktivitas antibakteri nasturtium officinale dan ekstrak etanol pilea melastomoides terhadap *Escherichia coli*. *Farmaka*. 15(1): 63-69.
- Molan, P. 2017. The antibacterial activity of honey: 1. The nature of honey. *Bee World*, 87(1), 6-10.
- Moniruzzaman, M., Khalil, M.I., Sulaiman, S.A., Gan, S.H. 2013. Physicochemical and antioxidant properties of malaysian honeys produced by. *BMC Complementary and Alternative Medicine* 13(43): 1–12.
- Nasution, R. S. (2015). Berbagai cara penanggulangan limbah plastik. *Elkawanie: Journal Of Islamic Science And Technology*, 1(1), 97-104
- Oktaviana, P. R., Kawiji, Atmaka, W. 2015. Kadar kurkuminoid, total fenol, dan aktivitas antioksidan ekstrak temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*) pada berbagai teknik pengeringan dan proporsi pelarutan. *Jurnal Biofarmasi* 13(2): 41-49.
- Pagiatur, M. R. E., Andree Wijaya Setiawan, A. W. 2023. Pengaruh jenis kemasan dan suhu penyimpanan terhadap pendugaan umur simpan beetroot leather dengan metode aslt (*accelerated shelf life test*). *Jurnal Ilmu Pertanian*, 11(1): 22-33.
- Pongajow, N. J., Djarkasi, G. S., & Mandey, L. C. 2015. Pendugaan umur simpan halua kenari menggunakan metode *accelerated shelf life testing* (aslt) model arrhenius pada UKM Kepulauan Sitaro. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Pangan*, 3(2), 36–47.
- Pujiarti, R., Amin, A., Ngadianto, A., Septiana, R. M., Purba, B. A. V., & Permadi, D. B. 2021. Kualitas tiga jenis madu hutan suku baduy kabupaten Lebak, provinsi Banten. *Jurnal Ilmu Kehutanan*, 15(2): 123–136. <https://doi.org/10.22146/jik.v15i2.1529>.
- Purnamaningsih NA, Kalor H, Atun S. 2017. Uji aktivitas antibakteri ekstrak temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*) terhadap bakteri *Escherichia coli* atcc 11229 dan *Staphylococcus aureus* atcc 25923. *Jurnal Penelitian Saintek*. 22(2): 140–147.
- Puspitojati, E. & Santoso, H. 2012. Optimasi fermentasi pada pembuatan ekstrak temulawak sebagai bahan baku es krim. *Jurnal Ilmu-Ilmu pertanian*, 16 (2):1-4.
- Putra, G. M. D., & Setiawati, D. A. 2021. Model arrhennius untuk memprediksi

- penyimpanan kelapa parut kering. *Protech Biosystems Journal*, 1(1), 18–24.
- Putri, D. D., Nurmagustina, D. E., & Chandra, A. A. 2014. Kandungan total fenol dan aktivitas antibakteri kelopak buah rosela merah dan ungu sebagai kandidat *feed additive* alami pada broiler. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 14(3): 174–180. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.25181/jppt.v14i3.157>.
- Prasetya & Andi., B, (2014). Perbandingan mutu madu lebah *Apis mellifera* berdasarkan kandungan gula pereduksi dan non pereduksi di kawasan karet (*Hevea brasiliensis*) dan rambutan (*Nephelium lappaceum*). Universitas Brawijaya.
- Priyadarsini, K. I. (2014). The chemistry of curcumin: from extraction to therapeutic agent. *Molecules*, 19(12), 20091–20112.
- Riyadi, S. A., Abdullah, F. F., Fadhilah, F., & Assidiqiah, N. 2022. Anticancer activity of curcuminoids against B16-F10 melanoma cell lines. *Jurnal Ilmiah Farmako Bahari*, 13(2): 152–163. www.journal.uniga.ac.id.
- Rohman, A., Man, Z., & Sulaiman, F. 2018. The quality and antioxidant activity of temulawak honey: a review. *International Journal of Food Properties*, 21(1), 221-232.
- Rokilah, Prarudiyanto, A., & Werdiningsih, W. (2018). Pengaruh kombinasi kemasan dan masa simpan terhadap beberapa komponen mutu bumbu plecingan instan. *Jurnal Ilmiah Rekayasa Pertanian dan Biosistem*, 6(1), 60-68
- Rosalinda, S., Febriananda, T., & Nurjanah, S. 2021. Penggunaan berbagai konsentrasi kulit buah pepaya dalam penurunan kadar kafein pada kopi. *Jurnal Teknotan*, 15(1): 27–34. <https://doi.org/10.24198/jt.vol15n1.5>.
- Rosidi, A., Khomsan, A., Setiawan, B., Riyadi, H., & Briawan, D. 2014. Potensi temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb) sebagai antioksidan. *Prosiding Seminar Nasional Dan Internasional*.
- Rosita, 2007. *Berkat Madu: Sehat, Cantik, dan Penuh Vitalitas*. Qanita, Bandung.
- Rukmana, A.R. 1995. Temulawak Tanaman Rempah dan Obat. Kanisius, Yogyakarta.
- Sánchez-Camargo, Ad. P., Vivas, D.B., Puello, L.M.B., Correa, H.A.M, Alfonso, F.P., Cifuentes, A., Ferreira, S.R.S., Gutierrez, L.F. 2021. Microwave-assisted extraction of phenolic compounds with antioxidant and anti-proliferative activities from supercritical CO₂ pre-extracted mango peel as valorization strategy. *Lwt* 137 (June).

- Sani, N.F.A., Belani, L.K., Sin, C.P., Rahman, S.N.A.A., Das, S., Makpol, T.Z.C.S., & Yusof, Y.A.M. 2014. Effect of the combination of gelam honey and ginger on oxidative stress and metabolic profile in streptozotocin-induced diabetic sprague-dawley rats. *BioMed Research International* 160695:1-9. DOI:10.1155/2014/160695.
- Sarabandi, K., Jafari, S.M., Mahoonak, A.S., Mohammadi, A. 2019. Application of gum Arabic and maltodextrin for encapsulation of eggplant peel extract as a natural antioxidant and color source. *International Journal of Biological Macromolecules* 140, 907 59–68. <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2019.08.133>.
- Savitri, N. P. T., Hastuti, E. D., & Suedy, S. W. A. 2017. Kualitas madu lokal dari beberapa wilayah di kabupaten Temanggung. *Buletin Anatomi & Fisiologi*, 2(1): 58–66. <https://doi.org/https://doi.org/10.14710/baf.2.1.2017.58-66>.
- Septiana, A.T., Samsi, M., & Mustaufik. 2017. Pengaruh penambahan rempah dan bentuk minuman terhadap aktivitas antioksidan berbagai minuman tradisional Indonesia. *Agritech* 37(1):7-14. DOI:10.22146/agritech.17001.
- Septiana, A.T. 2004. Kadar dan aktivitas antioksidan minuman kunyit dan asam yang manis. *Agritech*, 24(2): 92-95.
- Setiawan. 2011. *Berbagai Sumber dan Atlas Tumbuhan Obat Indonesia*. Gramedia, Jakarta.
- Setyaningsih, D., Apriyantono, A., & Sari, M. P. 2018. *Analisis Sensori untuk Industri Pangan dan Agro*. IPB Press, Bogor.
- Sheikh, S. A., Bhat, G. A., Bhat, M. A., & Rather, M. A. (2009). Free radical scavenging activity of aqueous and alcoholic extracts of *Juniperus communis* L. *Journal of Pharmacognosy and Phytotherapy*, 1(5), 87–90.
- Sidik, M.W., Mulyono & A.Muhtadi. 1995. *Temulawak (Curcuma Xanthorrhiza Roxb.)*. Yayasan Pengembangan Obat Bahan Alam Phytomedica, Jakarta.
- Sudarmadji, S., Haryono, B., Suhardi. 2007. Analisa bahan makanan dan pertanian. Yogyakarta: Liberty.
- Sumarlin, L.O., Muawanah, A., Wardhani, P., & Masitoh. 2014. Aktivitas antikanker dan antioksidan madu di pasaran lokal Indonesia. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia* 19(3):136-144.
- Susilowati, T., Kawiji, & Ariviani, S. 2014. Kapasitas antioksidan dan kadar kurkuminoid ekstrak rimpang temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*)

menggunakan pelarut air dengan variasi proporsi pelarut dan metode pemanasan. *Biofarmasi*, 12(2), 83-89.

Sylvester, W. S., Son, R., Lew, K.F., Rukayadi, Y. 2015. Antibacterial activity of Java turmeric (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.) extract against *Klebsiella pneumoniae* isolated from several vegetables. *International Food Research Journal* 22 (5):1770- 1776.

Syamsudin RAMR, Perdana F, Mutiaz FC. Galuh V, Rina APA, Cahyani ND, Aprilya S, Yanti R, Khendri F. 2019. Tanaman temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb) sebagai obat tradisional. *Jurnal Ilmiah Farmako Bahari*. 10(1): 51-65.

Testo Inc. (1999). *Operation instructions for testo 650 measurement system*. Testo AG, Germany.

Tirta, H. 2012. Kapasitas Ekstrak Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.) Sebagai Anti *Streptococcus mutans* dalam Menghambat Demineralisasi Email (In Vitro). *Tesis*. Universitas Indonesia, Jakarta.

Turkmen, N., Sari, F., Poyrazoglu, E.S., Velioglu, Y.S., 2006. Effects of prolonged heating on antioxidant activity and colour of honey. *Food Chem.* 95, 653e657.

Ustadi, U., Radiati, L., & Thohari, I. 2017. Bioactive components of rubber tree honey (*Hevea brasiliensis*) and calliandra (*Calliandra calothyrsus*) and kapok honey (*Ceiba pentandra*). *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Hasil Ternak*, 12(2), 97–102. <https://doi.org/10.21776/ub.jitek.2017.012.02.6>.

Wahyuni WT, Herdiyanto, Rafi M. 2017. Metode ekstraksi dan pemisahan optimum untuk isolasi xantorizol dari temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*). *Jurnal Jamu Indonesia*. 2(2): 43–50.

Wahyuningtyas, S. E. P., Permana, I. D. G. M., & Wiadnyani, A. A. I. S. 2017. Pengaruh jenis pelarut terhadap kandungan senyawa kurkumin dan aktivitas antioksidan ekstrak kunyit (*Curcuma domestica* Val.). *Jurnal ITEPA*, 6(2): 61–70.

Wang, J.P., *et al.* . 2014. Preparation of microcapsules containing two-phase core materials. *Langmuir*, 20:10845-50.

Wichitnithad, W., *et al.* 2009. A simple isocratic hplc method for the simultaneous determination of curcuminoids in curcuma longa extracts and capsules. *Phytochemical Analysis*, 20(4), 314-319.

Widodo, A. 2013. *Budidaya Lebah Madu Sengatan Untungnya Kian Diburu*. Pustaka Baru Press, Yogyakarta.

- Widyastuti I, Luthfah HZ, Hartono YI, Islamadina R, Can AT, Rohman A. 2020. Ekstraksi rimpang temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.) dan aktivitas sebagai antibakteri 17 classification with chemometrics. *Indonesian Journal of Chemometrics and Pharmaceutical Analysis*. 2(1): 29.
- Wijaya, C. H., & Mulyono, N. 2009. *Bahan Tambahan Pangan Pewarna*. IPB Press, Bogor.
- Wulandari, D. D. 2017. Kualitas madu (keasaman, kadar air, dan kadar gula pereduksi) berdasarkan perbedaan suhu penyimpanan. *Jurnal Kimia Riset*, 2(1): 16–22.
- Yanuwar, W., Widjanarko, S. B., & Wahono, T. 2007. Karakteristik dan stabilitas antioksidan mikrokapsul minyak buah merah (*Pandanus conoideus* Lam) dengan bahan penyalut berbasis protein. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 8(2): 127–135.
- Yunilas, E.M & Sinaga, O. 2005. Pengaruh pemberian tepung temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.) dalam ransum terhadap kualitas karkas ayam broiler umur 6 minggu. *Jurnal Agribisnis Peternakan*, 1(2): 62–66.
- Zhao, *et al.* 2015 . Review on microencapsulated phase change materials (MEPCMs): fabrication, characterization and applications. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 15(8):3813–32.
- Zou, Y., Qian, Y., Rong, X., Cao, K., McClements, D.J., Hu, K. 2021. Encapsulation of quercetin in biopolymercoated zein nanoparticles: Formation, stability, antioxidant capacity, and bioaccessibility. *Food Hydrocolloids* 120, 106980. <https://doi.org/10.1016/j.foodhyd.2021.106980>.
- Zuhra CF, Juliarti BT, Herlince S. 2008. Aktivitas antioksidan senyawa flavonoid dari daun katuk (*Sauropus androgynus* (L.) Merr.). *Jurnal Biologi Sumatra*. 3(1): 7–10.
- Zuraida, Sulistiyani, Sajuthi, D., & Suparto, I. H. 2017. Fenol, flavonoid, dan aktivitas antioksidan pada ekstrak kulit batang pulai (*Alstonia scholaris* R. Br). *Jurnal Penelitian Hasil Hutan*, 35(3): 211–219. <https://doi.org/10.20886/jphh.2017.35.3.211-219>.