

DAFTAR PUSTAKA

- Aditiwati, P., & Kusnadi. 2003. Kultur campuran dan faktor lingkungan mikroorganisme yang berperan dalam fermentasi “tea-cider”. *PROC. ITB. Sains dan Teknologi*. 5 (2): 147-162.
- Adriyani., M. 2008. Studi Kinetika Fermentasi Pada Teh Kombucha. *Skripsi*. Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret. Solo.
- Aguilar-Zarate P., Cruz-Hernandez, M. A., Montanez, J. C., Belmares-Cerda, R. E., & Aguilar, C. N. 2014. Bacterial tannases: production, properties, and applications. *Revista Mexicana de Ingenier'ia Qu'ímica*. 13 (1): 63-74.
- Agustin, R. 2019. Kajian Konsentrasi Kombucha dan Lama Fermentasi Terhadap Sari Apel (*Malus sylvestris* Mill). *Skripsi*. Universitas Muhammadiyah Malang.
- Aminah, S., Ramdhan, T., & Yanis, M. 2015. Kandungan nutrisi dan sifat fungsional tanaman kelor (*Moringa oleifera*). *Buletin Pertanian Perkotaan*. 5(2): 35-44.
- Angelina, C., Swasti, Y. R., & Pranata, F. S. 2021. Peningkatan nilai gizi produk pangan dengan penambahan bubuk daun kelor (*Moringa oleifera*): *Review*. *Jurnal Agroteknologi*, 15 (01): 79-93.
- AOAC. 1965. *Official Methods of Analysis (10th edition)*. Association of Official Analytical Chemist. Washington DC: USA.
- AOAC. 2005. *Official Methods of Analysis (18th edition)*. Association of Official Analytical Chemist. Washington DC: USA.
- Aprianus, M. Y., Lamid, M., & Kenconoajati, H. 2021. Evaluation of kombucha tea as a feed additive for improving the protein and lipid retention of african catfish (*Clarias gariepinus*). *IOP Conf. Ser.: Earth Environment Science*, 858 012005.
- Ardheniati, M., Andriani, M. A. M., & Amanto, B. S. 2009. Kinetika fermentasi pada teh kombucha dengan variasi jenis teh berdasarkan pengolahannya. *Jurnal Biofarmasi*, 7 (1): 48-55.
- Ariani, L. N., Estiasih, T., Sunarharum, W. B., & Khatib, A. 2023. Potential of moringa (*Moringa oleifera*) leaf powder for functional food ingredients: a review. *Czech Journal of Food Sciences*.
- Badan Standardisasi Nasional. 2011. *SNI 2346: 2011 tentang Petunjuk Pengujian Organoleptik dan atau Sensori pada Produk Perikanan*. Jakarta: Dewan

Standardisasi Indonesia.

- Bradford, M. M. 1967. A rapid and sensitive method for the quantitation of microgram quantities of protein utilizing the principle of protein-dye binding. *Anal. Biochem.* 72, 248 – 254.
- Brithis Columbia Centre for Disease Control's Enviromental Health Services. 2015. *Food Safety Assessment of Kombucha Tea Recipe and Food Safety Plan.* Columbia.
- Cahyadi. 2016. *Konsep Dasar Kimia Analitik.* Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- Chigurupati S., Al-Murikhy, A., Almahmoud, S.A., Al-moshari, Y., Sabre Ahmed, A., Vijayabalan, S., Das, S., & Raj Palanimuthu, V. 2021. Molecular docking of phenolic compounds and screening of antioxidant and antidiabetic potential of *Moringa oleifera* ethanolic leaves extract from Qassim region, Saudi Arabia. *Saudi Journal of Biological Sciences*, 29: 854–859.
- Cuellar-Nunez M.L., de Mejia, E. G., & Pina, G. L. 2021. *Moringa oleifera* leaves alleviated inflammation through downregulation of IL-2, IL-6, and TNF- α in a colitis-associated colorectal cancer model. *Food Research International*, 144: 110318.
- Delima, M., Sinay, H., & Kurnia, T.S. 2022. Kadar tanin tepung buah lindur (*Bruguiera gymnorrhiza*) setelah perlakuan lama perendaman. *Biopendix*, 9 (1): 125 -131.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 1989. *Sediaan Galenik.* Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Draft Uganda Standard. 2018. *Kombucha Spesification.* First Edition. DUS 2037.
- Fatmawati, Marcelia, F., & Badriyah, Y. 2020. Pengaruh ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera* L.) terhadap kualitas yoghurt. *Jurnal Indobiosains*, 2 (1): 21-28.
- Fauziyyah, A. 2022. Analisis Kadar Protein dan Kapasitas Antioksidan Daun Kelor Segar (*Moringa oleifera*) Selama Penyimpanan Dingin. *Skripsi.* Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor.
- Firdaus, S., Indah C, A., Isnaini, L., & Aminah, S. 2020. "Review" teh kombucha sebagai minuman fungsional dengan berbagai bahan dasar teh. *Prosiding Seminar Nasional Unimus*, Vol. 3.
- Frank, W. G. 1999. *Kombucha-Healthy Beverage and Natural Ramedy from The Far East.* Coloumbia: Holland Company.

- Friskilla, Y., & Rahmawati. 2018. Pengembangan minuman teh hitam dengan daun kelor (*Moringa oleifera* L) sebagai minuman menyegarkan. *Jurnal Industri Kreatif dan Kewirausahaan*, 1 (1): 23 -32.
- Fulder, S. 2004. *Khasiat Teh Hijau*. (Terjemah T.R. Wilujeng). Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher.
- Giuberti G., Rocchetti, G., Montesano, D., & Lucini, L. 2021. The potential of *Moringa oleifera* in food formulation: a promising source of functional compounds with health promoting properties. *Current Opinion in Food Science*, 42: 257–269.
- Guzmán, S., Zamarripa, A., & Hernández, L. 2015. Calidad nutrimental y nutraceutica de hoja de moringa proveniente de árboles de diferente altura. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 317-330.
- Hidayah, N. 2016. Pemanfaatan senyawa metabolit sekunder tanaman (Tanin dan Saponin) dalam mengurangi emisi metan ternak ruminansia. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 11(2), 89-98.
- Ijarotimi, O. S., Adeoti, O. A., & Ariyo, O. 2013. A comparative study on nutrient composition, phytochemical and functional characteristic of raw, germinated and fermented *Moringa oleifera* seed flour. *Food Science Nutrition* 1: 452-463.
- Impa, S.M., Perumal, R., Bean, S.R., Sunoj, V.S.J., & Jagadish, S.V.K. 2019. Water deficit and heat stress induced alterations in grain physico-chemical characteristics and micronutrient composition in field grown grain sorghum. *Journal of Cereal Science*, 86: 124-131.
- Ismarani, 2012, Potensi senyawa tanin dalam menunjang produksi ramah lingkungan, *Jurnal Agribisnis dan Pengembangan Wilayah*.
- Khamidah, A., & Antarlina, S. 2020. Peluang minuman kombucha sebagai pangan fungsional. *Agrika: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 14 (2): 184-200.
- Khotimah, D. F., Faizah, U. N., & Sayekti, T. 2021. Protein sebagai zat penyusun dalam tubuh manusia: tinjauan sumber protein menuju sel. *Proceeding of Integrative Science Education Seminar. Vol 1: 127 – 133*.
- Kikuzaki, H., Hisamoto, M., Hirose, K., Akiyama, K., & Taniguchi, H. 2002. Antioxidants properties of ferulic acid and it's related compound. *Journal of Agricultural. Food Chemistry*. 50(7): 2161-2168.
- Kurniawati, A. 2006. Formulasi Gel Antioksidan Ekstrak Daun jambu Biji (*Psidium guajava* L) dengan Menggunakan Aquapec HV-505. *Skripsi*. Jurusan Farmasi FMIPA Unpad. Bandung.

- Lestari, K. A.P., Surahmaida, S., Darmawan, R., & Sa'diyah, L. 2019. Organoleptik dan perubahan pH minuman kopi aren kombucha dari berbagai jenis kopi yang dipengaruhi lama fermentasi. *Journal of Pharmacy and Science*, 4 (1): 15 – 18.
- Ma, Z.F., Ahmad, J., Zhang, H., Khan, I., & Muhammad, S. 2020. Evaluation of phytochemical and medicinal properties of moringa (*Moringa oleifera*) as a potential functional food. *South African Journal of Botany*, 129: 40–46.
- Mahmoud K. B., Wasli, H., Mansour, R. B., Jemai, N., Selmi, S., Jemmali, A., & Ksouri, R. 2022. Antidiabetic, antioxidant and chemical functionalities of *Ziziphus jujuba* (Mill.) and *Moringa oleifera* (Lam.) plants using multivariate data treatment. *South African Journal of Botany*, 144L: 219–228.
- Majidah, L., Gadizza, C., & Gunawan, S. 2022. Analisis pengembangan produk halal minuman kombucha. *Halal Research*, 2 (1): 36-51.
- Mehta, B. M., Afaf, K., & Robert, Z. I. 2012. *Fermentation Effects on Food Properties*. Boca Raton, United States: CRC Press Taylor & Francis Group.
- Mkandawire, N. L., Kauffman, R. C., Bean, S. R., Weller, C. L., Jackson, D. S., & Rose, D. J. 2013. Effect of sorghum (*Sorghum bicolor* (L.) Moench) tannins on α -amylase activity and in vitro digestibility of starch in raw and processed flours. *Journal Agriculture Food Chem*, 61(18): 4448-4454.
- Mune, M.M.A., Bakwo Bassogog, C. B., Nyobe, E. C., René Minka, S. R. 2016. Physicochemical and functional properties of *Moringa oleifera* seed and leaf flour. *Cogent Food and Agriculture*, 2: 1220352.
- Muryati & Nelfiyanti. 2015. Pemisahan tanin dan HCN secara ekstraksi dingin pada pengolahan tepung buah mangrove untuk substitusi industri pangan. *Jurnal Riset Teknologi Pencegahan Pencemaran Industri*, 6(1), 9 – 16.
- Nabila, H., Tamaroh, S., & Setyowati, A. 2019. Pengaruh jenis teh, penambahan sari nangka pada sifat fisik, kimia dan tingkat kesukaan teh kombucha. *Prosiding Seminar Nasional*. Universitas Mercu Buana Yogyakarta.
- Nainggolan, J. 2009. Kajian Pertumbuhan Bakteri *Acetobacter sp.* dalam Kombucha Rosela Merah (*Hibiscus sabdariffa*) pada Kadar Gula dan Lama Fermentasi yang Berbeda. *Tesis*. Pascasarjana Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Naland, H. 2004. *Kombucha Teh Ajaib Pencegah dan Penyembuh Aneka Penyakit*. Jakarta: PT. Agro Media Pustaka.
- Naland. 2008. *Kombucha Teh dengan Seribu Khasiat*. Jakarta: PT Agro Media Pustaka.

- Napitupulu, M. O. W., Setyohadi, & Lubis, L. M. 2015. Pengaruh variasi konsentrasi gula sukrosa dan lama fermentasi terhadap pembuatan kopi kombucha. *Jurnal Rekayasa Pangan dan Pertanian*. 3(3).
- Natsir, H., Wahab, A.W., Budi, P., Dali, S., & Arif, A.R. 2019. Amino acid and mineral composition of *Moringa oleifera* leaves extract and its bioactivity as antioxidant. *Journal of Physics: Conference Series*, 1317: 1-8.
- Nuraini V, Puyanda IR, Kunciati WAS, Margareta LA. 2021. Perubahan kimia dan mikrobiologi tempe busuk selama fermentasi. *Jurnal Agroteknologi*. 15 (2): 127-137.
- Nurhayati, N., S. Yuwanti., & A. Urbahillah. 2020. Karakteristik fisikokimia dan sensori kombucha cascara (kulit kopi ranum). *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*. 31(1): 38-49.
- Pratama, M., Razak, R., & Rosalina, V. S. 2019. Analisis kadar tanin total ekstrak etanol bunga cengkeh (*Syzygium Aromaticum* L.) menggunakan metode spektrofotometri uv-vis. *Jurnal Fitofarmaka Indonesia*, 6(2).
- Pratama, N., U. Pato & Yusmarini. 2015. Kajian pembuatan teh kombucha dari kulit buah manggis (*Garcinia mangostana* L.). *Jom Faperta*, 2(2):1-12.
- Primasoni, N. 2012. Manfaat protein untuk mendukung aktivitas olahraga, pertumbuhan, dan perkembangan anak usia dini. *Jurnal Universitas Negeri Yogyakarta: Fakultas Ilmu Olahraga*.
- Primiani, C. N., Pujiati, Mumtahanah, M., & Ardhi, W. 2018. Kombucha fermentation test used for various types of herbal teas. *Journal of Physics: Conference Series*, 1025 012073.
- Probosari, E. 2019. Pagaruh protein diet terhadap indeks glikemik. *Journal of Nutrition and Health*, 7 (1): 33 – 39.
- Purnami, K. I., Jambe, AAGN. A., & Wisaniyasa, N. W. 2018. Pengaruh jenis teh terhadap karakteristik teh kombucha. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan (ITEPA)*, 7 (2): 1-10.
- Ray, B. 2000. *Fundamental Food Microbiology*. (Edisi ke-3). Boca Raton, United States: CRC Press.
- Rivai, A.T.O. 2020. Identifikasi senyawa yang terkandung pada ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera*). *Indonesian Journal of Fundamental Science*, 63-70.
- Rohdiana, D. 2007. *Petunjuk Teknis Pengolahan Teh*. Gambung: Pusat Penelitian Teh dan Kina.

- Rohyani, I. S., Aryanti, E., & Suropto. 2015. Kandungan fitokimia beberapa jenis tumbuhan lokal yang dimanfaatkan sebagai bahan baku obat di pulau lombok. *Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia*. Vol. 1 No. 2.
- Rosita, Handito, D., & Amaro, M. 2021. Pengaruh konsentrasi *starter* SCOBY (*Symbiotic Culture of Bacteria and Yeast*) terhadap mutu kimia, mikrobiologi dan organoleptik kombucha sari apel. *Pro Food Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan*, 7 (2): 12-22.
- Sajaratud, D. 2013. Pembuatan Tanin dari Buah Pinang. *Jurnal Al-Irsyad*, 3: 113-117. Fakultas Ilmu Tarbiya Dan Keguruan Institut Agama Islam Negeri, Sumatera Utara.
- Salsabila, A. 2020. Pembuatan Teh Kombucha Daun Kelor Berdasarkan Lama Waktu Fermentasi dan Konsentrasi Daun Kelor (*Moringa oleifera*) Terhadap Aktivitas Antioksidan dan Organoleptik. *Lap. Akhir Diploma III*. Politeknik Negeri Sriwijaya, Palembang.
- Sharma, K., V. Kumar., J. Kaur., B. Tanwar., A. Goyal., R. Sharma., Y. Gat., & A. Kumar. 2019. Health effects, sources, utilization and safety of tannins: a critical review. *Toxin Reviews*, 40 (3): 1-13.
- Simanjuntak, D. H., Hrpandi, & Lestati, S. D. 2016. Karakteristik kimia dan aktivitas antioksidan kombucha dari tumbuhan apu-apu (*Pistia stratiotes*) selama fermentasi. *Jurnal Teknologi Hasil Perikanan*, 5 (2): 123-133.
- Simwaka, J., Chamba, M. V. M., & Zhuo, H. 2017. Effect of fermentation on physicochemical and antinutritional factors of complementary foods from millet, sorghum, pumpkin and amaranth seed flour. *International Food Research Journal*, 24 (5): 1869-1879.
- Suarni & Subagio. 2013. Potensi pengembangan jagung dan sorgum sebagai sumber pangan fungsional. *Jurnal Litbang Pertanian*, 32 (2): 47-55.
- Suhardini, P.N., & Zubaidah, E. 2016. Studi aktivitas antioksidan kombucha dari berbagai jenis daun selama fermentasi. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 4 (1): 221 -229.
- Susilowati, A. 2013. Perbedaan waktu fermentasi dalam pembuatan kombucha dari ekstrak teh hijau lokal *Arraca kiara*, *Aracca yabukita*, *Pekoe* dan *Dewata* sebagai minuman fungsional untuk antioksidan. *Prosiding SNST Ke-4, Semarang Indonesia*. Fakultas Teknik Universitas Wahid Hasyim Semarang.
- Syakbandini, N., 2018. Pengaruh konsentrasi *starter* terhadap mutu teh kombucha sari buah nanas. *Jurnal Pro Food*, 1(1): 1-11.

- Villarreal-Soto, S. A., Beaufort, S., Bouajilla, J., Souchard, J., & Taillandier, P. 2018. Understanding kombucha tea fermentation: a review. *Journal of Food Science* 83(3):580.
- Vistín, J., Erazo, F., & González, M. 2021. Drink based on whey, fruit and different levels of moringa extract (*Moringa oleifera*). *Polo del Conocimiento*, 99 - 111.
- Widyasari, A. 2016. Aktivitas Antioksidan dan Organoleptik Kombucha Daun Kelor dengan Lama Fermentasi dan Konsentrasi Daun Kelor yang Berbeda. *Skripsi*. FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Winarno, F.G. 1997. *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Wistiana, D. dan E. Zubaidah. 2015. Karakteristik kimiawi dan mikrobiologis kombucha dari berbagai daun tinggi fenol selama fermentasi. *Jurnal Pangan Agroindustri*, 3(4): 1446- 1457.
- Wulandari, A., 2018. Pengaruh Lama Fermentasi Kombucha Teh Hijau Daun Jati (*Tectonagrandis Linn.*) Terhadap Kadar Tannin Dan Total Asam Tertitrasi (TAT). *Skripsi*. Yogyakarta: Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan. Universitas Sanata Dharma.
- Yulianti, R. 2008. Pembuatan Minuman Jeli Daun Kelor (*Moringa Oleifera Lamk*) sebagai Vitamin C dan β -Karoten. *Skripsi*. Fakultas Pertanian Institut Pertanian: Bogor.
- Zahra, F., Harun, N., & Hamzah, F. 2022. Lama waktu fermentasi terhadap sifat fisiko-kimia teh kombucha dari daun kelor. *Jom Faperta*, 29 (2): 1- 11.
- Zubaidah, E., Afgani, C. A., Kalsum, U., Srianta, I., & Blanc, P. J. 2019. Comparison of in vivo antidiabetes activity of snake fruit kombucha, black tea kombucha and metformin. *Biocatalysis and Agricultural Biotechnology*, 17: 465–469.
- Zubaidah, E., Apriyadi, T. E., Kalsum, U., Widyastuti, E., Estiasih, T., Srianta, I., & Blanc, P. J. 2018b. In vivo evaluation of snake fruit kombucha as hyperglycemia therapeutic agent. *Int. Food Res. Journal*, 25 (1): 453–457.
- Zubaidah, E., Dewantari, F. J., Novitasari, F. R., Srianta, I., & Blanc, P. J. 2018a. Potential of snake fruit (*Salacca zalacca* (Gaerth.) Voss) for the development of a beverage through fermentation with the kombucha consortium. *biocatal. Agric. Biotechnol.* 13: 198–203.