

DAFTAR PUSTAKA

- [AOAC] Association of Official Analytical Chemists. 1999. Official Method of Analysis of The Association of Official Analytical of Chemist. Washington, US.
- [AOAC], Association of Official Analytical Chemists. 2005. Official Method of Analysis of The Association of Official Analytical of Chemist. Washington, US
- Adlina, N. 2019. Perbandingan Sari Secang (*Caesalpinia Sappan* L) dengan Sari Jahe Merah (*Zingiber Officinale*) dan Konsentrasi Putih Telur terhadap Karakteristik Minuman Serbuk Secang Jahe dengan Metode Foam-Mat Drying (Doctoral dissertation, Fakultas Teknik Unpas).
- Agustina, N., Thohari, I., & Rosyidi, D. 2013. Evaluasi sifat putih telur ayam pasteurisasi ditinjau dari pH, kadar air, sifat emulsi dan daya kembang angel cake. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*, 23(2):6-13.
- Aliyah, Q. 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.
- Annisa, S. P. H. 2020. Pengaruh Konsentrasi Putih Telur dan Maltodekstrin terhadap Karakteristik Tepung Jamur Tiram Putih yang Dikeringkan dengan Metode Foam Mat Drying. *Skripsi*. Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur.
- Ansori, F. A. Z., Sarofa, U., & Anggreini, R. A. 2022. Pengaruh konsentrasi maltodekstrin dan putih telur terhadap karakteristik fisikokimia dan organoleptik sup krim instan labu kuning (*Curcubita moschata*). *TEKNOLOGI PANGAN: Media Informasi dan Komunikasi Ilmiah Teknologi Pertanian*, 13(2):198-207.
- Asiah, N., Sembodo, R., & Prasetyaningum, A. 2012. Aplikasi metode foam-mat drying pada proses pengeringan spirulina. *Jurnal Teknologi kimia dan industri*, 1(1):461-467.

- Assah, Y. F., & Makalalag, A. K. 2021. Analisis kadar sukrosa, glukosa dan fruktosa pada beberapa produk gula aren. *Jurnal Penelitian Teknologi Industri*, 13(1).
- Awanis, M. A., & Mutmainnah, A. A. 2016. Uji anti bakteri ekstrak oleoresin jahe merah (*Zingiber officinale* var. *rubrum*) terhadap bakteri *Streptococcus pyogenes*. *Medika Tadulako: Jurnal Ilmiah Kedokteran Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan*, 3(1):33-41.
- Ayuratri, M. K., Kusnadi, J., Kunci, K., Jahe, :, & Kombucha, P. M. 2017. Aktivitas Antibakteri Kombucha Jahe (*Zingiber Officinale*) (Kajian Varietas Jahe Dan Konsentrasi Madu) Antibacterial Activity Kombucha Jahe (*Zingiber officinale*) (Study of Ginger Varieties and Concentrations of Honey Addition). *Jurnal Pangan Dan Agroindustri*, 53(3): 95–107.
- Azkiya, Z., Ariyani, H., & Nugraha, T. S. 2017. Evaluasi sifat fisik krim ekstrak jahe merah (*Zingiber officinale* *Rosc.* var. *rubrum*) sebagai anti nyeri. *JCPS (Journal of Current Pharmaceutical Sciences)*, 1(1):12-18.
- Badan Standardisasi Nasional. 1996. SNI 4320:1996. Serbuk minuman tradisional. 1–6.
- de Morais FP, Pessato TB, Rodrigues E, Mallmann LP, Mariutti LR & Netto FM. 2020. Whey protein and phenolic compound complexation: effects on antioxidant capacity before and after in vitro digestion. *Food Res Int* 133: 109104
- Dona, R., Furi, M., & Suryani, F. 2020. Penentuan kadar total fenolik, total flavonoid dan uji aktivitas antioksidan dari ekstrak dan fraksi daun karamunting (*Rhodomyrtus tomentosa* (Aiton) Hassk). *Jurnal Penelitian Farmasi Indonesia*, 9(2):71-78.
- Estiasih, T., & Sofia, E. 2009. Stabilitas antioksidan bubuk keluwak (*Pangium edule* Reinw.) selama pengeringan dan pemasakan. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 10(2):115-122.
- Fang, Zhongxiang & Wang, Ruobing & Bhandari, Bhesh. 2013. Effects of type and concentration of proteins on the recovery of spray-dried sucrose powder. *Drying Technology*. 31:13-14.

- Gangurde, H. H., Chordiya, M. A., Patil, P. S., & Baste, N. S. 2011. Whey protein. *Scholars Research Journal*, 1(2):69-77.
- González-Weller, D., Paz-Montelongo, S., Bethencourt-Barbuzano, E., Niebla-Canelo, D., Alejandro-Vega, S., Gutiérrez, Á. J., ... & Rubio, C. 2023. Proteins and minerals in whey protein supplements. *Foods*, 12(11):2238.
- Gülşah, Çalışkan, Koç., Burcu, Çabuk. 2020. Characterization of the foam-mat dried egg white powder. *Gida the Journal of Food*, 45(1):150-160.
- Handrianto, P. 2016. Uji antibakteri ekstrak jahe merah *Zingiber officinale* var. *Rubrum* terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. *Journal of Research and Technology*, 2(1):1-4.
- Harahap, D. 2019. Pembuatan Minuman Instan Jahe Merah (*Zingiber Officinale* Var *Rubrum*) Dengan Metode Enkapsulasi. *Skripsi*. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Medan.
- Haryanto, B. 2016. Pengaruh konsentrasi putih telur terhadap sifat fisik, kadar antosianin dan aktivitas antioksidan bubuk instan ekstrak kulit manggis dengan metode foam mat drying. *Jurnal Kesehatan*, 7(1): 1–8.
- Hasanuddin, A. P. 2023. Analisis Kadar Antioksidan Pada Ekstrak Daun Binahong Hijau (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis). *Bioma: Jurnal Biologi Makassar*, 8(2): 66-74.
- Herawati, I.E., dan Saptarini, N.M., 2019. Studi fitokimia pada jahe merah (*Zingiber officinale* Roscoe Var. *Sunti Val*). *Majalah Farmasetik*, 4(1):22–27. Universitas Al-Ghifari. Bandung.
- Husnani, H., & Zulfitri, R. 2022. Uji stabilitas fisik sediaan serbuk instan dengan kombinasi jahe, temulawak, kunyit dan sereh. *Jurnal Komunitas Farmasi Nasional*, 2(2).
- Hutomo, H. D., Swastawati, F., dan Rianingsih, L. 2015. Pengaruh konsentrasi asap cair terhadap kualitas dan kadar kolesterol belut (*Monopterus albus*) asap. *Jurnal Pengolahan dan Bioteknologi Hasil Perikanan*. 4(1):7-14.

- Ibrahim, A. M., Yunianta, Y., & Sriherfyna, F. H. 2015. Pengaruh suhu dan lama waktu ekstraksi terhadap sifat kimia dan fisik pada pembuatan minuman sari jahe merah (*Zingiber officinale* var. *Rubrum*) dengan kombinasi penambahan madu sebagai pemanis. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 3(2):530-541.
- Khairi, A. N., & Furayda, 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.
- Khairunnisa, A., & Meilani, D. 2022. Optimasi formula dan uji aktivitas antioksidan minuman instan jahe merah (*Zingiber officinale* Var. *Roscoe*) dengan metode DPPH. *Journal of Health and Medical Science*, 77-84.
- Kristiningrum, N., Hernawati, S., Aulia, R. P., & Wardani, P. 2018. Studi aktivitas antioksidan kombinasi ekstrak etanol daun mangga bachang (*Mangifera foetida* Lour.) dan kelopak bunga rosella (*Hibiscu sabdariffa* L.). *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi dan Saintek Ke-3*.
- Kurniasari, F., Hartati, I., & Kurniasari, L. 2019. Aplikasi metode foam mat drying pada pembuatan bubuk jahe (*Zingiber officinale*). *Jurnal Inovasi Teknik Kimia*, 4(1).
- Lalisang, I. 2018. Pemberdayaan petani aren melalui diversifikasi produk olahan air nira. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 23(4): 415-418.
- Laswati, D. T. 2022. Pengaruh penambahan ekstrak jahe merah (*Zingiber officinale* var. *Rubrum*) pada pembuatan gula batu. *Agrotech: Jurnal Ilmiah Teknologi Pertanian*, 4(1):15-21.
- Li, Z., Huang, X., Tang, Q., Ma, M., Jin, Y., & Sheng, L. 2022. Functional properties and extraction techniques of chicken egg white proteins. *Foods* (Basel, Switzerland), 11(16):2434.
- Maciel, K. S., Teixeira, L. J. Q., Lucia, S., & Saraiva, S. H. 2022. Optimization of foam mat drying for instant coffee processing and its effect on drying kinetics and quality characteristics. *Drying Technology*, 40(9):1866-1880.

- Mao, Q. Q., Xu, X. Y., Cao, S. Y., Gan, R. Y., Corke, H., Beta, T., & Li, H. B. 2019. Bioactive compounds and bioactivities of ginger (*Zingiber officinale Roscoe*). *Foods*, 8(6):185.
- Mardina, P., Sari, L. A., & Noerhayati, E. 2020. Effect of temperature and time on drying of raw materials in the cassava and sweet potato flour production on the physical and chemical properties. *Konversi*, 9(1).
- Mariam, J. P. S. 2023. Variasi Konsentrasi Albumin Putih telur dan Suhu Pengeringan pada Produk Sambal Serbuk Daun Mengkudu (*Morinda Citrifolia*) dengan Metode Foam Mat Drying. *Doctoral dissertation*. Fakultas Teknik Unpas.
- Melkhanus, H. P., Happy, N., Nuddin., H., dan Soemarno. 2013. Karakteristik maltodeskrin dari pati hipokotil mangrove menggunakan beberapa metode hidrolisis enzim. *Indonesia Green Technology Journal*. 2:56-70.
- Moniharapon, E., Nendissa, S. J., & Laiyan, D. 2017. Karakterisasi sifat kimia tepung kacang lawa merah (*Phaseolus vulgaris l.*) dengan beberapa perlakuan pendahuluan. *AGRITEKNO: Jurnal Teknologi Pertanian*, 6(1):21-26.
- Mounir, S. 2017. Foam mat drying. *Drying Technologies for Foods*. 169-191
- Mulyadi, A. F, Maligan, J. M, Wignyanto dan Hermansyah, R. 2013. Organoleptic characteristics of natural flavour powder from waste of swimming blue crabs (*Portunus pelagicus*) processing: study on dextrin concentration and drying temperature. *Jurnal Teknologi Pertanian*. Vol. 14 No. 3
- Nurjanah., Chandabalo., Abdullah, A., & Seulalae, A. V. 2022. Pemanfaatan kombinasi rumput laut dan ubi jalar ungu yang ditambahkan garam rumput laut sebagai minuman kaya serat. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*. 25(2):307-321.
- Olaoye, J. O., & Obajemihi, O. I. 2017. Drying rate and quality attributes of foam-mat dried tomato pulp. *Ukrainian Food Journal*, 6(2):345-352.
- Óscar, L., Ramos., Ricardo, Nuno, Correia, & Malcata. 2016. Whey and Whey Powders: Production and Uses.

- Parmar, S., Jain, A. K., & Aparnathi, K. D. 2019. *Food Chemistry*. AgriMoon. com
- Patel, S. 2015. Functional food relevance of whey protein: A review of recent findings and scopes ahead. *Journal of Functional Foods*, 19, 308-319.
- Pebiningrum, A., Kusnadi, J., & Rif'ah, H. I. A. 2017. Pengaruh varietas jahe (*Zingiber officinale*) dan penambahan madu terhadap aktivitas antioksidan minuman fermentasi kombucha jahe. *Journal of Food and Life Sciences*, 1(2).
- Peng, F., Tao, Q., Wu, X., Dou, H., Spencer, S., & Mang, C. 2012. Cytotoxic, cytoprotective and antioxidant effects of isolated phenolic compounds from fresh ginger. *Elsevier Fitoterapia*, 83(3):568-585.
- Permata, D., & Sayuti, K. 2016. Pembuatan minuman serbuk instan dari berbagai bagian tanaman meniran. *Jurnal Teknologi Pertanian Andalas*, 20(1): 44-49.
- Phillips S. M. 2014. A brief review of critical processes in exercise-induced muscular hypertrophy. *Sports medicine* (Auckland, N.Z.), 44(1): S71–S77.
- Pritchard, S. R., dan K. Kailasapathy. 2011. Chemical, physical, and functional characteristics of dairy ingredients. *Dairy Ingredients for Food Processing* (2): 35-57.
- Purnamasari, E., Eltha, A., Febrina, D., & Irawati, E. 2014. Pemanfaatan ekstrak kulit nenas (*Ananas Comosus L. Merr*) dalam meningkatkan kualitas daging ayam petelur afkir. *Sagu*, 13(2):1-6.
- Purnomo, W., Khasanah, L. U., & Anandito, B. K. 2016. Pengaruh ratio kombinasi maltodekstrin, karagenan dan whey terhadap karakteristik mikroenkapsulan pewarna alami daun jati. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 3(3)
- Raghul, M. 2023. A Comparative Analysis: Whey Protein Concentrate Vs Isolated Soy Protein.
- Rahayuni K. Y. 2002. Pengeringan dengan Metode Foam Mat Drying pada Buah Tomat. *Skripsi*. Universitas Andalas. Sumatera Barat.

- Riptanti, E. W., Qonita, R. A., & Fajarningsih, R. U. 2018. The competitiveness of medicinal plants in Central Java Indonesia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 142(1).
- Sanjaya, R. 2022. Penerapan metode foam-mat drying pada pembuatan sari buah mengkudu (*Morinda citrifolia*). *JIMTANI*, 2: 187–196.
- Satriyanto, B., S.B. Widjanarko, dan Yunianta. 2012. Stabilitas warna ekstrak buah merah (*Pandanus conoideus*) terhadap pemanasan sebagai sumber potensial pigmen alami. *Jurnal Teknologi Pertanian*. 13(3):157-168.
- Septiani, N. K. A., Parwata, I. M. O. A., & Putra, A. A. B. 2018. Penentuan kadar total fenol, kadar total flavonoid, dan skrining fitokimia ekstrak etanol daun gaharu (*Gyrinops versteegii*). *Wahana Matematika dan Sains: Jurnal Matematika, Sains, dan Pembelajarannya*, 12(1):78-89.
- Septiani, S., Gatera, V. A., & Ratnasari, D. 2022. Analisis Antioksidan Pada Minuman Jahe Instan Menggunakan Metode 1, 1-Diphenyl-2-Picrylhidrazyl (DPPH). *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 4(6): 286-292.
- Silaban, B. J. S., Nurhayati, L., & Hartanti, A. W. 2020. Viabilitas probiotik *Lactobacillus acidophilus* DLBSD102 setelah mikroencapsulasi. *Jurnal Sains Natural*, 10(1): 6.
- Solihin, M., & Sutrisna, R. 2015. The effect of a long storage on water content physical qualities and fungus scatters wafers of vegetables and potatoes waste. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*. 3(2): 48-54.
- Srikandi, S., Humaeroh, M., & Sutamihardja, R. T. M. 2020. Kandungan gingerol dan shogaol dari ekstrak jahe merah (*Zingiber officinale Roscoe*) dengan metode maserasi bertingkat. *Jurnal Ilmu Kimia dan Terapan*, 7(2):75-81.
- Sullivan, S. T., Khan, S. A., & Eissa, A. S. 2009. Whey proteins: Functionality and foaming under acidic conditions. *In Whey Processing, Functionality and Health Benefits* (pp. 99–132).
- Supriyono, T., & Sera, A. C. 2019. Microencapsulation of karamunting leaf extract as an instant drink powder [Conference session]. The 4th ICASH, Nakhon

Pathom, Thailand. *Proceedings of International Conference on Applied Science and Health Science*. p. 662-270

Sururi, M., Bogoriani, N. W., & Asih, I. A. R. A. 2022. Karakterisasi dan uji kemampuan aktivitas senyawa antioksidan ekstrak jahe merah (*Zingiber officinale var rubrum*) secara in vitro. *Cakra Kimia (Indonesian E-Journal of Applied Chemistry)*. 10(2):60-70

Suter, I. K. 2013. Pangan fungsional dan prospek pengembangannya. In *Teknologi Pangan. Seminar Sehari dengan tema Pentingnya Makanan Alamiah (Natural Food) Untuk Kesehatan Jangka Panjang* (pp. 1-17).

Syamsul, W., Alam, N., & Priyantono, E. 2023. Pengaruh rasio jahe dan gula aren terhadap sifat fisikokimia dan sensoris jahe instan. *Agrotekbis*, 11(3): 623–634.

Tarwendah, I. P. 2017. Jurnal review: studi komparasi atribut sensoris dan kesadaran merek produk pangan. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 5(2).

Theresia, S. 2022. Characteristics of Protein Raw Materials Based on Solubility Test and Wettability Test for Final Product of Milk Powder at PT. Sanghiang Perkasa (*Doctoral dissertation*, Unika Soegijapranata Semarang).

Wibowo, A. S. 2018. Snack Bar Based of Mucuna Bean Flour (*Mucuna Pruriens*) and Sweet Potato (*Ipomoea Batatas*) Reviewed From Chemical Characteristics and Sensory (*Doctoral Dissertation*, Unika Soegijapranata Semarang).

Widarta, I., & Rai, W. 2017. *Teknologi Telur. Universitas Udayana*.

Widyantari, A. S. S. 2020. Formulasi minuman fungsional terhadap aktivitas antioksidan. *Widya Kesehatan*, 2(1): 22-29.

Wijaya, A. D. 2022. Aplikasi Whey Protein Isolat Pada Kristalisasi Minuman Serbuk Instan Ekstrak Daun Sambiloto (*Andrographis Paniculata*). (*Doctoral dissertation*, Universitas Katolik Soegijapranata Semarang).

Willy, L. 2019. Evaluasi sifat organoleptik jahe instan berdasarkan konsentrasi sukrosa. *JAFTECH*, 1(1).

Yang J, Roozalipour SPL, Berton-Carabin CC, Nikiforidis CV, van der Linden E & Sagis LM. 2021. Air-water interfacial and foaming properties of whey protein-sinapic acid mixtures. *Food Hydrocoll* 112: 106467.

Yonata, D., Nurhidajah, N., Pranata, B., & Yusuf, M. 2021. Pengembangan penyedap rasa alami dari cangkang rajungan dengan metode foam-mat drying. *Agrointek: Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 15(1):371-381.

Z. Hardy & V. A. Jideani. 2017. Foam-mat drying technology: A review, Critical Reviews. *Food Science and Nutrition*, 57(12):2560-2572.

Zaitoun, B. J., Palmer, N., & Amamcharla, J. K. 2022. Characterization of a commercial whey protein hydrolysate and its use as a binding agent in the whey protein isolate agglomeration process. *Foods*, 11(12):1797.

