

DAFTAR PUSTAKA

- Afuwwu, N. S., Mardawati, E., & Nurhamiyah, Y. 2024. Ekstrak *black garlic*: evaluasi karakteristik fisik dan aktivitas antioksidan sebagai sediaan produk herbal. *Biomass, Biorefinery, and Bioeconomy*. 2(1): 135-138
- Aini, N., Prihananto, V., Wijonarko, G., Arimah, A., & Syaifudin, M. 2017. Pengaruh konsentrasi kultur dan prebiotik ubi jalar terhadap sifat sari jagung manis probiotik. *Agritech*. 37(2): 165-172.
- Aini, N., Prihananto, V., Wijonarko, G., Astuti, Y., Maulina, M. R., & Muthmainah. 2017. Quality deterioration and shelf life estimation of corn yogurt was packaged by bottle. *Advanced Science Letters*. 23(6): 5796–5798.
- Akbar., Winarti, S., & Rosida. 2023. Pengaruh tepung sagu (*Metroxylon* spp.) dan tepung gembili (*Discorea esculentra*) dengan penambahan gliserol monostearat terhadap karakteristik mi basah. *Jurnal Teknologi Terapan*. 7(3): 778-787.
- Alkandari, S., Al-Hassawi, F., Aldughpassi, A., Sidhu, J. S., Al-Amiri, H. A., Althman, A., Ahmed, N., & Ahmad, A. 2021. Pilot scale production of functional foods using red palm olein: antioxidant, vitamins' stability and sensory quality during storage. *Saudi Journal of Biological Sciences*. 28(10): 5547–5554.
- Amelia, J. R., Ma'arif, S., & Arkeman, Y. 2014. Yoghurt susu jagung manis kacang hijau sebagai strategi inovasi produk alternatif pangan fungsional. *Jurnal teknik industri*. 4(3): 172-183.
- AOAC. 2005. *Official Methods of Analysis of Official Analytical of Chemist*. Washington DC.
- Apriyantono, A., D. Fardiaz, N. L. Puspitasari, Sedarnawati, dan S. Budiyanto. 1989. Petunjuk Laboratorium Analisis Pangan.
- Ar, Ö. S., & Ocak, E. (2022). Storage of yoghurt powder obtained by different drying methods and its use in reconstituted ayran production. *Yuzuncu Yıl University Journal of Agricultural Sciences*. 32(1): 42-56.
- Arslan, R., & Aksay S. 2021. Investigation of sensorial and physicochemical properties of yoghurt colored with phycocyanin of *Spirulina platensis*. *Journal of Food Processing and Preservation*. 46(6).

- Astuti, R. T., Darmanto, Y. S., & Wijayanti, I. 2014. Pengaruh penambahan isolat protein kedelai terhadap karakteristik bakso dari surimi ikan swangi (*Priacanthus tayenus*). *Jurnal Pengolahan dan Bioteknologi Hasil Perikanan*. 3(3): 47-54.
- Asyhari, M. H., Palupi, N. S., & Faridah, D. N. 2018. Karakteristik kimia konjugat isolat protein kedelai-laktosa yang berpotensi dalam penurunan alergenitas. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*. 29(1): 39-48.
- Azelee, N. I. W., Ramli, A. N. M., Manas, N. H. A., Salamun, N., Man, R. C., Enshasy, H. E. 2019. Gliserol in food, cosmetics and pharmaceutical industries: basics and new application. *International Journal of Scientific & Technology*. 8(12): 553-558.
- Bacchetti T., Masciangelo S., Micheletti A., & Ferretti, G. 2013. Carotenoids, phenolic compounds and antioxidant capacity of five local italian corn (*Zea Mays L.*) kernels. *Journal of Nutrition & Food Science*. 3(6): 1-4.
- Bchir, B., Felfoul, I., Bouaziz, M. A., Gharred, T., Yaich, H., Noumi, E., Snoussi, M., Bejaoui, H., Kenzali, Y., Blecker, C. & Attia, H. 2019. Investigation of physicochemical, nutritional, textural, and sensory properties of yoghurt fortified with fresh and dried spirulina (*Arthrospira platensis*). *International Food Research Journal*. 26(5): 1565-1576.
- Bhardwaj, M., Sharma, P. C., & Verma, A. K. 2020. Improving the powder yield and foaming characteristics of papaya leaf juice treated with cmc yog (carboxy-methyl-cellulose) and gms (glycerol-mono-stearate). *Int. J. Curr. Microbiol. App.* 9(10): 2364-2373.
- Brahmantara, I. B. G., Wartini, N. M., & Suhendra, L. 2022. Karakteristik enkapsulat fisikokimia mikroalga (*Spirulina platensis*) sebagai antioksidan alami pada perlakuan jenis konsentrasi enkapsulasi. *Media Ilmiah Teknologi Pangan*. 9(1): 45-53.
- Cahyadi, W., Garnida, Y., & Nurcahyani, F. 2020. Perbandingan tepung sorgum (*Sorgum bicolor L. moench*) dengan tepung umbi ganyong terhadap mutu cookies non gluten fortifikasi. *Pasundan Food Technology Journal*. 7(1): 17-25.
- Chaipoot, S., Phongphisutthinant, R., Wiriacharee, P., Kanthakat, G., Wongwatcharayothin, W., Somjai, C., & Chuttong, B. 2024. Application of carboxymethyl cellulose and glycerol monostearate as binder agents for protein powder production from honey bee brood using foam-mat drying technique. *Foods*. 13(14): 2265.

- Chakraborty, S., Banerjee, S., & Mazumder, S. (2014). Functional properties based statistical optimization of foam mat drying parameters for potato (Kufri chandramukhi). *Global Journal of Science Frontier Research: C Biological Science*. 14(2): 1-10.
- Charlinia, W. 2016. Pengaruh penambahan buah mengkudu (*Morinda citrifolia* L.) terhadap aktivitas antioksidan dan kadar kafein biji kopi robusta (*Coffea canephora*). *Skripsi*. Universitas Bengkulu.
- Daud, A., & Nuzulyanti. 2019. Kajian penerapan faktor yang mempengaruhi akurasi penentuan kadar air metode thermogravimetri. *Journal Online Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene*.
- Deepa, K., & Mohapatra, M. 2020. Foam-mat drying characteristics of custard apple pulp. *Journal of Food and Nutrition Sciences*. 8(4): 89-95.
- Dewi, B. K., Putra, I. N. K., & Yasasrini, N. L. A. 2022. Pengaruh suhu dan waktu pengeringan terhadap aktivitas antioksidan dan sifat sensori teh herbal bubuk daun pohpohan (*Pilea trinervia* W.). *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan*. 11(1): 1-12.
- Dewi, R. T., 2024. Pengembangan produk yoghurt bubuk susu jagung tinggi protein dengan fortifikasi spirulina dan isolat protein kedelai. *Tesis*. Fakultas Pertanian, Universitas Jenderal Soedirman.
- Djaeni, M. Triyastuti, M, S. & Rahardjo, H. S. 2016. Pengaruh pengeringan dengan metode gelembung terhadap sifat fisik produk ekstrak bunga rosela. *Reaktor*. 16(2): 96-102.
- Djali, M., Huda S. & Andriani L. 2018. Karakteristik fisikokimia yoghurt tanpa lemak dengan penambahan whey protein concentrate dan gum xanthan. *Agritech*. 38(2): 178-186
- Dos Santos, G., Nogueira, R. I., & Rosenthal. A. 2018. Powdered yoghurt by spray drying and freeze drying: a review. *Brazilian Journal of Food Technology*. 1-9.
- Ehsannia, S. & Sanjabi, M. R. 2016. Physicochemical, microbiological and spoilage analysis of probiotic processed cheese analogues with reduced emulsifying salts during refrigerated storage. *Journal of Food Science and Technology*. 53: 996-1003.
- Emmawati, A., Slaman., & Rachmawati, M. 2021. Pengaruh suhu dan waktu pengeringan terhadap karakteristik kimia chip yoghurt durian (*durio zibethius*). *Journal of Tropical Agrifood*. 3(2): 86-92.
- Fajri, F. A. N., Sumardianto, Rianingsih L. 2021. Penambahan anti kempal

- magnesium karbonat terhadap karakteristik flavor lemi rajungan (*portunus pelagicus*). *Jurnal Ilmu dan Teknologi Perikanan*. 3(2): 113-120.
- Fatmala, I. A. & Adi, A. C. 2017. Daya terima dan kandungan protein biskuit substitusi tepung ubi jalar ungu dan isolat protein kedelai untuk pemberian makanan tambahan ibu hamil. *Media Gizi Indonesia*. 12(2): 156-163.
- Gao, F., Zhang, X., Wang, J., Sun, X., & Wang, C. Systematical characterization of functional and antioxidative properties of heat-induced polymerized whey protein. *Food Sci Biotechnol*. 27(6): 1619-1626.
- Garnida, Y. 2020. Perbandingan tepung sorgum (*Sorgum bicolor* L. Moench) dengan tepung umbi ganyong (*Canna edulis*) dan konsentrasi gliserol monostearate terhadap mutu cookies non gluten fortifikasi. *Pasundan Food Technology Journal*. 7(1): 17-25.
- Hardy, Z. & Jideani, V. A. 2017. Foam-mat drying technology: a review. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*. 57(12): 2560-2572.
- Haryanto, B. 2017. Pengaruh penambahan gula terhadap karakteristik bubuk instan daun sirih (*Annona muricata* L.) dengan metode kristalisasi. *Balai pelatihan pertanian lampung*.
- Hasanah, L. L. N. E. & Isfianadewi, D. 2019. Diversifikasi pangan olahan jagung manis sebagai upaya pengembangan agroindustri di Desa Soropaten. *Jurnal Pengabdian Masyarakat J-DINAMIKA*. 4(1): 28-38.
- Hassan, Z. H. 2014. Aneka tepung berbasis bahan baku lokal sebagai sumber pangan fungsional dalam upaya meningkatkan nilai tambah produk pangan lokal. *Jurnal Pangan*. 23(1): 93-107.
- Hatta, H., Moonti, R. M., Ernikawati., Maesarah., Moito, S. Y., Aripin, N., Bahid, H., Olii, S. H., Bahu, S. A., Akuba, M., Igrisa, N., Febrianto., Ramli, F., & Setiawan, I. 2022. Pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan pembuatan dodol jagung di desa tri rukun kecamatan wonosari kabupaten boalemo. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 4(1).
- Hayati, R. N., Rohmah, I. A., Sa'adah, K., Hikmawati, S. N., & Muflihati, I. 2024. Pembuatan yoghurt bubuk susu kedelai (*Glycine max* L. Meriil) menggunakan metode foam mat drying dengan penambahan maltodekstrin sebagai bahan penyalut. *Media Komunikasi Rekayasa Proses dan Teknologi Tepat Guna*. 20(1): 27-39.
- Hermansyah., Abdullah, A., & Utami, P. Y. 2024. Penerapan metode regresi linier berganda untuk memprediksi panen kelapa sawit. *Progresif Jurnal Ilmiah Komputer*. 20(1): 540-554.

- Hidayat, I. R., Zuhrotun, A., & Sopyan, I. 2021. *Design-expert software sebagai alat optimasi formulasi sediaan farmasi*. *Majalah Farmasetika*. 6(1): 99-120.
- Hutama, R. F. & Andoyo, R. 2019. Produksi whey protein concentrate (wpc) terdenaturasi menggunakan beberapa metode preparasi. *Seminar Nasional UNS*.
- Izadi, Z., Mohebbi, M., Shahidi, F., Varidi, M., & Salahi, M. R. 2020. Cheese powder production and characterization: a foam-mat drying approach. *Food and Bioprocess Processing*. 225-237.
- Jubaidah, S., Nurhasnawati, H., & Wijaya, H. 2016. Penetapan kadar protein tempe jagung (*Zea mays L.*) dengan kombinasi kedelai (*Glycine max (L.) Merrill*) secara spektrofotometri sinar tampak. *Jurnal Ilmiah Manutung*. 2(1): 111-119.
- Kandasamy, P., Vandharaju, N., & Kalemullah, S. 2012. Foam-mat drying of papaya (*Carica Papaya L*) using glycerol monostearate as foaming agent. *Food science and quality management*. 9: 17-27.
- Kilara, A. & Vaghela, M. N. 2018. Whey proteins. *Proteins in Food Processing Second Edition*. 93-126.
- Kurniawan, J. 2019. Uji tingkat kesukaan yoghurt yang terbuat dari susu kacang kedelai (soyghurt) dengan penambahan buah naga merah (*Hylocereus Polyrhizus L.*). *Jurnal Pesona Hospitality*. 12(1): 19-27.
- Kusumayanti, H., Hanindito, S. B., & Mahendrajaya, R. T. 2016. Pangan fungsional dari tanaman lokal Indonesia. *Metana*, 12(1), 26-30.
- Langeh, A., Bandral, J. D., Sood, M., & Kour, S. 2023. Glycerol monostearat (gms): an important agent in food industry. *The Science World*. 3(4): 585-588.
- Latifah, F. & Zannah, A. 2024. Optimasi sediaan masker *peel-of* ekstrak daun mangga gedong (*Mangifera indica L.*) menggunakan simplez lattice design. *Jurnal Penelitian Farmasi Indonesia*. 13(2): 80-86.
- Lay, I. E., Sipahelut, G. M., Riwu, A. R., Armadianto, H. 2024. Aspek kimia dan nilai energi susu goreng berbahan dasar susu sapi dengan plain yoghurt sebagai koagulan. *Animal Agricultura*, 1(3): 190-202.
- Liu, Y., Gao, F., Xia, B., Deng, J., Liang, S., & Wang, C. 2024. Physicochemical, structural, and emulsifying properties of stable blended whey and soy

protein colloidal dispersion prepared by ph-shifting and ultrasound. *International Journal of Dairy Technology*. 77(2): 324-337.

- Lund, P., Bechshoft, M. R., Ray, C. A., & Lund, M. N. 2022. Effect of processing whey protein ingredient on maillard reactions and protein structural changes in powdered infant formula. *Journal Agricultural Food Chemistry*. 70(1): 319-332.
- Mardiyana., Handayani, M., Fadilah, & Kurniawati, A. 2023. Pengembangan produk lembarn buah (fruit leather) jambu air dengan fortifikasi spirulina sp. *Jurnal Agroindustri Halal*. 9(2): 120-129.
- McClements, D. J. 2015. *Food emulsions principles, practices, and techniques, third edition*.
- Medho, M. S. & Muhammad, E. V. 2019. Pengaruh blanching terhadap perubahan nilai nutrisi mikro tepung daun kelor (*Moringa oleifera*). *Partne*. 24(2): 1010-1019.
- Minj, S., & Anand, S. 2020. Whey peoteins and its derivatives: bioactivity, funcionality, adn current applications. 1(3): 233-258.
- Muhajir, R., Rahim, A., Hutomo, G. S. 2014. Karakteristik fisik dan kimia susu jagung manis pada berbagai lama perebusan. *Jurnal Agroland*. 21(2): 95-103.
- Muyassaroh., Dewi, R. K., & Minah, F. N. 2020. Penentuan kadar protein pada spirulina platensis menggunakan metode lowry dan kjeldahl. *Jurnal Teknik Kimia UPN Veteran Jatim*. 15(1).
- Nastaj, M. & Solowiej, B. G. 2020. The effect of various ph values on foaming properties whey protein preparations. *International Journal of Diary Technology*. 73(4): 683-694.
- Prasetyo, A. E., Widhi, A., & Widayat. 2012. Potensi gliserol dalam pembuatan turunan gliserol melalui proses esterifikasi. *Jurnal Ilmu Lingkungan*. 10(1): 26-31.
- Pratiwi, P. D. & Arnas, D. L. 2024. Aplikasi *simplex lattice design* untuk optimasi emulgator dalam krim minyak atsiri kulit jeruk manis. *Jurnal Farmasi Klinis dan Sains Bahan Alam*. 4(2): 85-93.
- Paramita V. D. 2023. Pengaruh metode pengeringan terhadap kadar vitamin c dan aktivitas antioksidan daun kelor (*Moringa olifera*). 16(1): 29-35.
- Prashanth BM., Jayaprakashm., Soumyashree., & Madhusudhan. 2018.

Development of fruit enriched whey beverage. *International Journal of Chemical Studies*. 6(2): 2386-2392.

Prayitno, S. S., Sumarmono, J., Rahardjo, A. H. D., & Setyawardhani T. 2020. Modifikasi sifat fisik yoghurt susu kambing dengan penambahan microbial transglutaminase dan sumber protein eksternal. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*. 9(2): 77-82

Purbasari, D. & Putri, D. P. 2021. Mutu fisik bubuk kunyit (*Curcuma longa* linn) hasil metode foam-mat drying menggunakan oven microwave. *Jurnal Agritechno*. 14(2): 57-65.

Putri, W. A. M. & Agrippina, F. D. 2018. Pengaruh substitusi isolat dan konsentrat protein kedelai terhadap sifat kimia dan sensoris sosis daging ayam. *Majalah Teknologi Agro Industri*. 10(1): 25-32.

Putri, R. D. & Destryana, R. A. 2019. Pengembangan produk olahan jagung melalui uji kesukaan konsumen. *Jurnal of Food Technology and Agroindustry*. 1(1): 13-19.

Purwatiningsih, T. I., Bria, M. A. B., & Kia, K. W. 2020. Kadar protein dan lemak yoghurt yang terbuat dari jenis dan jumlah kultur yang berbeda. *Journal of Tropical Animal Science and Techonology*. 4(1): 66-73.

Rahmi, H. 2017. Review: aktivitas antioksidan dari berbagai sumber buah-buahan di indonesia. *Jurnal Agrotek Indonesia*. 2(1): 34-38.

Ramadani, A. C., Rahmawati, E., Kusumaningtyas, M., Nugraheni, R. G., Kristinawati, A., & Stiyanti, E. 2022. Inovasi yoghurt “you got” jamu dalam peningkatan kesehatan masyarakat. *Jurnal Inovasi Daerah*. 1(2): 59-70.

Ramadhany, P., Pramana, A. F., Febiola A., & Handoko, T. 2021. Changes of powder composition during foam mat drying of tomato juice: influences of glycerol monostearate concentration and storage condition. *Reaktor*. 21(1): 1-10.

Rauf, R. F. 2023. Pengaruh suhu pengeringan pada food dehydrator terhadap karakteristik psikokimia dan mutu hedonik asam mangga kering. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*. 9(2): 273-289.

Razali S. A., Nor, M. Z. M., Anuar, M. S., Shamsudin, R., Mohamad, W. A. F. 2020. Banana powder production via foam mat drying. *Agricultural and Food Research Journal*.

Rohilla, S. & Mahanta, C. L. 2022. Foam mat dried tamarillo powder: Effect of

foaming agents on drying kinetics, physicochemical and phytochemical properties. *Journal of Food Processing and Preservation*. 46(12).

- Rosana, M., Winarto, A., & Pisestyani, H. 2023. Pengetahuan dan preferensi konsumen yoghurt di Kota Jambi. *Journal of Livestock and Animal Health*. 6(1): 7-14.
- Rukmi, D. L., Wijaya, R., & Nurfitriani, R. A. 2020. Kadar laktosa, gula reduksi dan nilai pH yoghurt dengan penambahan bekatul selama 15 hari penyimpanan refrigerasi. *Jurnal Ilmu Peternakan Terapan*. 3(2): 38-43.
- Sahib, J., Misikiyah., & Kusuma, A. 2019. Penambahan enkapsulasi dalam proses pembuatan yoghurt *powder* probiotik dengan metode *spray draying*. *Jurnal Penelitian Pascapanen Pertanian*. 16(2): 56-63.
- Sangamithra, A., Sivakumar, V., Kannan, K., & John, S.G. 2015. Foam-mat drying of muskmelon. *International Journal of Food Engineering*. 11: 127-137.
- Sangamithra, A., Shivakumar, V., John, S. G., & Kannan, K. 2014. Foam mat drying of food materials: a review. *Journal of Food Processing and Preservation*. 1-10.
- Sansomchai, P., Sroynak, R., & Tikapunya, T. 2022. Powder qualities of foam-mat dried mango. *Trends in Science*. 20(5): 1-7.
- Setiadi, O. Y., Sumarmono, J., & Setyawardani, J. 2023. Pengaruh penambahan whey protein concentrate terhadap viscositas, sineresis, dan water holding capacity yoghurt susu sapi rendah lemak. *Bulletin of Applied Animal Research*. 5(1): 6-18.
- Shivani., Verma A. K., Sharma P.C., Gupta A and Kaushal M. 2019. Effect of foaming agent on quality and yield of foam mat dried papaya powder. *International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences* 8(12): 2821-2835.
- Sritongtae, B., Morgan, M. R. A., & Duangmal, K. 2017. Drying kinetics, physico-chemical properties, antioksidant activity and phenolic composition of foam-mat dried germinated rice bean (*Vigna umbellate*) hydrolysate. *International Journal of Food Science and Technology*. 52(7): 1710-1721.
- Sudarmadji, S., B. Haryono, dan Suhardi. 1997. *Prosedur analisis untuk bahan makanan dan pertanian*. Yogyakarta: Liberty.
- Sudaryati, H. P., Djajati, S., & Fachrizal, N. T. 2016. Pembuatan yoghurt bubuk

susu kambing ettawa. *Jurnal Rekapangan*. 11(2): 1-7.

Suita, R. V., Dewi, E. N., & Susanto, E. 2023. Pengaruh penambahan spirulina plantesis terhadap karakteristik dan nilai gizi boba. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Perikanan*. 5(2): 131-141.

Thakur, C., Verma, A., & Sharma, P. Effect of foaming agents on foaming properties, drying time and powder yield of rainy season Psidium guajava fruits cv. Shweta. *The Parma Innovation Journal*. 10(6): 697-704.

Suseno, R., Palupi, N. S., Prangdimurti, E. 2016. Alergenitas sistem glikasi isolat protein kedelai-fruktooligosakarida. *Jurnal Agritech*. 26(4): 450-458.

Widyaningsih, T. D., Wijayanti, N., & Nugrahini, N. I. P. 2017. Pangan fungsional: aspek kesehatan, evaluasi, dan regulasi. *Universitas Brawijaya Press*.

Wijihastuti, R. S., Luthfiyah, A., & Noriko, N. 2020. Pengaruh pertumbuhan spirulina sp. Terhadap penggunaan pupuk organik cair sebagai media tumbuh. *Jurnal Al-azhar Indonesia Seri Sains dan Teknologi*. 5(4): 202-207.

Yang, L., Zhangm T., Li, H., Chen, T., & Liu, X. 2023. Control of beany flavor from soybean protein raw material in plant based meat analog processing. *Foods*. 12(5): 923.

Yuwono, S. & Susanto. 1998. Pengujian fisik pangan. *Universitas Brawijaya*.

Zhang, S., Cheng, J., & Sun, Y. 2022. Foaming and physicochemical properties of commercial protein ingredients used for infant formula formulation. *Foods*. 11(22): 3710.