

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, N., Sholichah, E., Indrianti, N., & Darmajana, D. A. (2018). Pengaruh Kombinasi Plasticizer Terhadap Karakteristik *Edible film* dari Karagenan dan Lilin Lebah. *Biopropal Industri*, 9(1), 49-60.
- Afifah, N., Ratnawati, L., & Darmajana, D. A. (2019). Pengaruh Jenis Pati dan Lipid terhadap Sifat Fisikokimia *Edible film* Komposit dan Aplikasinya sebagai Pengemas Dodol Nanas. *Jurnal Riset Teknologi Industri*, 13(2), 217-229.
- Ambari, Y., Fitri, S., & Nurrosyidah, I. H. (2021). Uji Aktivitas Antioksidan Masker Gel Peel-off Ekstrak Etanol Kelopak Bunga Rosela (*Hibiscus sabdariffa* L.) dengan Metode DPPH (1, 1-Diphenyl-2-picrylhydrazyl). *PHARMACY: Jurnal Farmasi Indonesia (Pharmaceutical Journal of Indonesia)*, 18(1), 54-64.
- Dewi, R., Rahmi, R., & Nasrun, N. (2021). Perbaikan Sifat Mekanik dan Laju Transmisi Uap Air *Edible film* Bioplastik Menggunakan Minyak Sawit dan Plasticizer Gliserol Berbasis Pati Sagu. *Jurnal Teknologi Kimia Unimal*, 10(1), 61-77.
- Diblan, S., Gökkaya Erdem, B., & Kaya, S. (2020). Sorption, Diffusivity, Permeability And Mechanical Properties Of Chitosan, Potassium Sorbate, Or Nisin Incorporated Active Polymer Films. *Journal of Food Science and Technology*, 57, 3708-3719.
- Fasihnia, S. H., Peighambardoust, S. H., Peighambardoust, S. J., Oromiehie, A., Soltanzadeh, M., & Peressini, D. (2020). Migration Analysis, Antioxidant, and Mechanical Characterization Of Polypropylene-Based Active Food Packaging Films Loaded With BHA, BHT, and TBHQ. *Journal of Food Science*, 85(8), 2317-2328.
- Fu, Y., & Dudley, E. G. (2021). Antimicrobial-Coated Films As Food Packaging: A Review. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*, 20(4), 3404-3437.
- Hamdany, J. N., Khoiriyah, Z., Yuliani, Y., & Rahayu, S. (2024). PASIF Pemanfaatan Pati Ubi Jalar Serta Kitosan Sebagai Antimikroba Dalam Pembuatan *Edible film*. *Jurnal Integrasi Sains dan Qur'an (JISQu)*, 3(01), 240-246.
- Harnis, P., Sari, Y. A., & Rahman, M. A. (2019). Segmentasi Citra Kue Tradisional menggunakan Otsu Thresholding pada Ruang Warna CIE LAB. *Jurnal pengembangan teknologi informasi dan ilmu komputer*, 3(7), 6799-6808.
- Hasanuddin, A. P. (2023). Analisis Kadar Antioksidan Pada Ekstrak Daun Binahong Hijau (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis). *Bioma: Jurnal Biologi Makassar*, 8(2), 66-74.
- Hutami, R. (2015). Sambal, Makanan Khas Indonesia Yang Berpotensi Mencegah Aterosklerosis dan Kanker, Serta Kajian Titik Kritis Kehalalannya. *Jurnal Agroindustri Halal*, 1(1), 001-013.
- Jongjareonrak, A., Benjakul, S., Visessanguan, W., & Tanaka, M. (2008). Antioxidative Activity And Properties Of Fish Skin Gelatin Films

- Incorporated With BHT And A-Tocopherol. *Food Hydrocolloids*, 22(3), 449-458.
- Jurina, J., Azizah, A. N., Siah, W. M., & Ngadiman, K. (2011). Effects Of Butylated Hydroxytoluene (BHT) Impregnated Film On Storage Of Vegetable Crackers. *J. Trop. Agric. and Fd. Sc*, 39(1), 37-43.
- Luciano, C. G., Tessaro, L., Lourenço, R. V., Bittante, A. M. Q. B., Fernandes, A. M., Moraes, I. C. F., & do Amaral Sobral, P. J. (2021). Effects of nisin concentration on properties of gelatin film-forming solutions and their films. *International Journal of Food Science and Technology*, 56(2), 587-599.
- Magani, A. K., Tallei, T. E., & Kolondam, B. J. (2020). Uji Antibakteri Nanopartikel Kitosan terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. *Jurnal Bios Logos*, 10(1), 7-12.
- Marlina, L., & Ramdan, I. (2019). Identifikasi kadar asam lemak bebas pada berbagai jenis minyak goreng nabati. *Jurnal Tedc*, 11(1), 53-59.
- Mustafa, D. (2018). Penerapan kimia hijau untuk menjamin keamanan pangan. In *Seminar Nasional FMIPA Universitas Terbuka 2018 Minum* (pp. 25-50).
- Ningsih, S. H. (2015). *Pengaruh plasticizer gliserol terhadap karakteristik edible film campuran whey dan agar*. Skripsi. 1-
- Nurminabari, I. S., Sumartini, S., & Kusumah, N. Pendugaan Umur Simpan Sambal Gami Dikemas dalam Jar Polyethylene Terephthalate (PET). *AgriHealth: Journal of Agri-food, Nutrition and Public Health*, 3(1), 27-38.
- Polnaya, F. J., Ega, L., & Wattimena, D. (2016). Karakteristik *edible film* pati sagu alami dan pati sagu fosfat dengan penambahan gliserol. *Agritech*, 36(3), 247-252.
- Purwandari (2021). Agointek, D. R. J. Agointek: Jurnal Teknologi Industri Pertanian.
- Purwanto, D., Bahri, S., & Ridhay, A. (2017). Uji aktivitas antioksidan ekstrak buah purnajiwa (*Kopsia arborea* Blume.) dengan berbagai pelarut. *Kovalen: Jurnal riset kimia*, 3(1), 24-32.
- Ríos-de-Benito, L. F., Escamilla-García, M., García-Almendárez, B., Amaro-Reyes, A., Di Pierro, P., & Regalado-González, C. (2021). Design of an Active Edible Coating Based on Sodium Caseinate, Chitosan and Oregano Essential Oil Reinforced with Silica Particles and Its Application on Panela Cheese. *Coatings*, 11(10), 1212.
- Riyandari, B. A., Suherman, S., & Siswanta, D. (2018). The Physico-Mechanical Properties and Release Kinetics Of Eugenol In Chitosan-Alginate Polyelectrolyte Complex Films As Active Food Packaging. *Indonesian Journal of Chemistry*, 18(1), 82-91.
- Roshanak, S., Shahidi, F., Yazdi, F. T., Javadmanesh, A., & Movaffagh, J. (2020). Evaluation of antimicrobial activity of Buforin I and Nisin and the synergistic effect of their combination as a novel antimicrobial preservative. *Journal of Food Protection*, 83(11), 2018-2025.

- Rusli, A., Metusalach, S., & Tahir, M. M. (2017). Karakterisasi Edible Film Karagenan Dengan Pemlastis Gliserol. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 20(2), 219-229.
- Said, M. I., Triatmojo, S., Erwanto, Y., & Fudholi, A. (2013). Evaluasi Karakteristik Fisik *Edible film* dari Gelatin Kulit Kambing Bligon yang Menggunakan Gliserol Sebagai Plasticizer. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Hasil Ternak*, 8(2), 32-36.
- Satriyani, D. P. P. (2021). Review artikel: Aktivitas antioksidan ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera* Lam.). *Jurnal Farmasi Malahayati*, 4(1), 31-43.
- Sugita, P., Ranindra, A., Arifin, B., & Irwanto, I. (2020, June). Physico-chemical and antioxidant properties of chitosan film with addition of β -carotene and butylated hydroxytoluene. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 2243, No. 1). AIP Publishing.
- Sukma, S. (2020). Pembuatan dan karakterisasi *Edible film* Pati Jagung Sebagai Pembungkus Cabe. *Skripsi. Universitas Islam Indonesia*. Yogyakarta
- Sunardi, S., & Maulana, A. R. (2021). Sintesis dan Karakterisasi *Edible film* dari Gelatin dengan Penguat Nanoselulosa dari Pelepah Sagu. *Walisongo Journal of Chemistry*, 4(1), 8-16.
- Suryaningrum, T. D., & Kristiana, H. (2006). Uji Aktivitas Senyawa Antioksidan Dari Rumput Laut *Halymenia Harveyana* dan *Eucheuma Cottonii*. *Jurnal Pascapanen dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan*, 1(1), 51-64.
- Sutra, L. U., Hermalena, L., & Salihat, R. A. (2020). Karakteristik *Edible film* dari Pati Jahe Gajah (*Zingiber officinale*) dengan Perbandingan Gelatin Kulit Ikan Tuna. *Journal of Scientech Research and Development*, 2(2), 034-045.
- Sutrisno, E., Ningrum, A. N., Munawaroh, S., Aisyah, S., & Susanto, E. (2021). Characterization Of Tuna (*Thunnus Albacares*) Skin Gelatin *Edible film* Incorporated With Clove and Ginger Essential Oils And Different Surfactants. *Food Research*. 5(2):440-450.
- Unsa, L. K., & Paramastri, G. A. (2018). Kajian Jenis Plasticizer Campuran Gliserol dan Sorbitol Terhadap Sintesis dan Karakterisasi *Edible film* Pati Bonggol Pisang Sebagai Pengemas Buah Apel. *Jurnal Kompetensi Teknik*, 10(1), 35-47.
- Vichasilp, C., Sai-Ut, S., Benjakul, S., & Rawdkuen, S. (2014). Effect Of Longan Seed Extract and BHT On Physical And Chemical Properties Of Gelatin Based Film. *Food Biophysics*, 9, 238-248.
- Wijayani, K. D., Darmanto, Y. S., & Susanto, E. (2021). Karakteristik *edible film* dari gelatin kulit ikan yang berbeda. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Perikanan*, 3(1), 59-64.
- Wu, M., Ma, Y., Dou, X., Aslam, M. Z., Liu, Y., Xia, X., ... & Li, Z. (2023). A review of potential antibacterial activities of nisin against *Listeria monocytogenes*: The combined use of nisin shows more advantages than single use. *Food Research International*, 164, 112363.
- Zhang, M., Luo, W., Yang, K., & Li, C. (2022). Effects of sodium alginate edible coating with cinnamon essential oil nanocapsules and Nisin on quality

- and shelf life of beef slices during refrigeration. *Journal of Food Protection*, 85(6), 896-905.
- Zhao, G., Kempen, P. J., Zheng, T., Jakobsen, T. H., Zhao, S., Gu, L., ... & Jensen, P. R. (2023). Synergistic bactericidal effect of nisin and phytic acid against *Escherichia coli* O157: H7. *Food Control*, 144, 109324.
- Zhou, L., Van Heel, A. J., Montalban-Lopez, M., & Kuipers, O. P. (2016). Potentiating the activity of nisin against *Escherichia coli*. *Frontiers in cell and developmental biology*, 4, 7.