

DAFTAR PUSTAKA

- Aboulfotouh, M. E., Ali, H. E. S., & Mohamed, M. R. (2024). Nano-modifications of edible materials using ionizing radiation for potential application in active food safety. *Functional Composite Materials*, 5(1), 8.
- Aduri, P., Rao, K. A., Fatima, A., Kaul, P., & Shalini, A. (2019). Study of biodegradable packaging material produced from SCOBY. *Res. J. Life Sci., Bioinf., Pharm. Chem. Sci*, 5, 389-404.
- Amiri, S., Jahanpour, H., Elmi Kashtiban, A., & Rezazadeh Bari, M. (2024). Enhancing the production of bacterial cellulose in Kombucha through the utilization of sugarcane molasses via central composite design. *Journal of food science and technology (Iran)*, 21(150), 26-43.
- Alfian, A., Wahyuningtyas, D., & Sukmawati, P. D. (2020). Pembuatan edible film dari pati kulit singkong menggunakan plasticizer sorbitol dengan asam sitrat sebagai crosslinking agent (Variasi penambahan karagenan dan penambahan asam sitrat). *Jurnal inovasi proses*, 5(2), 46-56.
- Ashrafi, A., Jokar, M., & Nafchi, A. M. (2018). Preparation and characterization of biocomposite film based on chitosan and kombucha tea as active food packaging. *International Journal of Biological Macromolecules*, 108, 444-454.
- Arifin, Z., Gunam, I. B. W., Antara, N. S., & Setiyo, Y. (2019). Isolasi bakteri selulolitik pendegradasi selulosa dari kompos. *Jurnal Rekayasa dan Manajemen Agroindustri* ISSN, 2503, 488X.
- Aritonang, S., Rhomadon, F. I., Subiakto, A. K. H., & Nismarawati, A. K. (2024). Pemanfaatan Limbah Biomassa Sebagai Plastik Biodegradable Yang Diaplikasikan Pada Food Packaging Ransum Tni. *Jurnal Rekayasa Material, Manufaktur dan Energi*, 7(2).
- Bhatia, T., Bose, D., Sharma, D., & Patel, D. (2024). A review on cellulose degrading microbes and its applications. *Industrial Biotechnology*, 20(1), 26-39.
- Beaufort, S. A. V.-S. S., Bouajila, J., Souchard, J.-P., dan Taillandier, P. (2018). Understanding Kombucha Tea Fermentation: A Review. *Journal of Food Science*, 83(3), 580–588.
- Bernanetha, P., Nasirudin, N., & Prihandoko, D. (2018). Pembuatan Plastik Biodegradable Nata de Cassava sebagai Bahan Edible Film Ramah Lingkungan. *Jurnal Rekayasa Lingkungan*, 18(1).

- Cazón, P., Velazquez, G., Ramírez, J. A., & Vázquez, M. (2017). Polysaccharide-based films and coatings for food packaging: a review. *Food Hydrocolloids*, 68, 136–148.
- Cahyaningtiyas, A., & Sindhuwati, C. (2021). Pengaruh penambahan konsentrasi *saccharomyces cerevisiae* pada pembuatan etanol dari air tebu dengan proses fermentasi. *DISTILAT: Jurnal Teknologi Separasi*, 7(2), 89-94.
- Cerrutti, P., Roldán, P., García, R. M., Galvagno, M. A., Vázquez, A., & Foresti, M. L. (2016). Production of bacterial nanocellulose from wine industry residues: Importance of fermentation time on pellicle characteristics. *Journal of Applied Polymer Science*, 133(14).
- Chandra, R., Yadav, S., & Kumar, V. (2015). Microbial degradation of lignocellulosic waste and its metabolic products. *Environmental waste management*, 249-298.
- Coniwanti, P., Pertiwi, D., & Pratiwi, D. M. (2014). Pengaruh peningkatan konsentrasi gliserol dan vco (virgin coconut oil) terhadap karakteristik edible film dari tepung aren. *Jurnal Teknik Kimia*, 20(2).
- Dalilah, E. A. (2021). Dampak Sampah Plastik Terhadap Kesehatan dan Lingkungan
- Danur lambing pristiandaru “Mengenal 7 Jenis Plastik: Karakteristik dan Contohnya” retrieved from : <https://lestari.kompas.com/read/2023/12/29/120000486/mengenal-7-jenis-plastik--karakteristik-dan-contohnya?page=all> Diakses pada 29 Desember 2023
- De Filippis, F., Troise, A.D., Vitaglione, P., Ercolini, D. (2018). Different Temperatures Select Distinctive Acetic Acid Bacteria Species and Promotes Organic Acids Production During Kombucha Tea Fermentation. *Food Microbiology*. doi: 10.1016/j.fm.2018.01.008.
- Ekanayaka, A. H., Tibpromma, S., Dai, D., Xu, R., Suwannarach, N., Stephenson, S. L., ... & Karunarathna, S. C. (2022). A review of the fungi that degrade plastic. *Journal of fungi*, 8(8), 772
- Esa, F., Tasirin, S. M., dan Rahman, N. A. (2014). Overview of bacterial cellulose production and application. *Agriculture and Agricultural Science Procedia*, 2, 113–119.
- Fauzi, M., Harsono, S. S., & Nurana, Y. (2023). Karakteristik Minuman Kombucha Temulawak (*Curcuma Xanthorrhiza* Roxb) Hasil Fermentasi Pada Berbagai Konsentrasi Ekstrak Dan Lama Inkubasi. *Jurnal Teknologi Pangan Dan Ilmu Pertanian (Jipang)*, 5(2), 1-10.

- Ferdiansyah, M. K., Marseno, D. W., & Pranoto, Y. (2016). Kajian karakteristik karboksimetil selulosa (CMC) dari pelepah kelapa sawit sebagai upaya diversifikasi bahan tambahan pangan yang halal. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 5(4).
- Fossi, B. T., & Tavea, F. (2013). Application of amylolytic *Lactobacillus fermentum* 04BBA19 in fermentation for simultaneous production of thermostable alpha-amylase and lactic acid. In *Lactic Acid Bacteria- R & D for Food, Health and Livestock Purposes*. IntechOpen.
- Furqon, Z., & Aulia, H. N. (2019, April). Pemanfaatan Sampah Plastik Menjadi Fraksi Naphtha Sebagai Bahan Baku Alternatif Petrokimia. In *Seminar Nasional Teknik Kimia "Kejuangan"* (p. 3).
- Gadhawe, R. V., Das, A., Mahanwar, P. A., & Gadekar, P. T. (2018). Starch based bio-plastics: the future of sustainable packaging.
- Hardjono, H., Permatasari, D. A., & Sari, V. A. (2016). Pengaruh Penambahan Asam Sitrat Terhadap Karakteristik Film Plastik Biodegradable dari Pati Kulit Pisang Kepok (*Musa Acuminata* Balbisiana Colla). *Jurnal Bahan Alam Terbarukan*, 5(1), 22-28.
- Hasan, M. (2007). Plastik Ramah Lingkungan dari Polikaprolakton dan Pati Tapioka dengan Penambahan Refined Bleached and Deodorized Palm Oil (RBDPO) sebagai Pemlastis Alami. *Jurnal Purifikasi*, 8(2), 133-138.
- Hendarto, D. R., Handayani, A. P., Esterelita, E., & Handoko, Y. A. (2019). Mekanisme biokimiawi dan optimalisasi *Lactobacillus bulgaricus* dan *Streptococcus thermophilus* dalam pengolahan yoghurt yang berkualitas. *J. Sains Dasar*, 8(1), 13-19.
- Horn, S. J., Vaaje-Kolstad, G., Westereng, B., & Eijsink, V. (2012). Novel enzymes for the degradation of cellulose.
- Ihsan, M. B., & Ratnawulan, R. (2024). The Effect of Carboxymethyl Cellulose (CMC) Addition on The Quality of Biodegradable Plastic from Corn Cob. *Journal of Science and Science Education*, 5(1), 10-16.
- Indriani, S., Wijaya, M., & Syahrir, M. Sintesis Dan Karakterisasi Bioplastik Dari Pati Biji Nangka (*Artocarpus Heterophyllus*) Dengan Penguat CMC (Carboxy Methyl Cellulose) Synthesis and Characterization of Bioplastics from Jackfruit (*Artocarpus Heterophyllus*) Seed Starch with Carboxy Meth. *Jurnal Chemica*, 24, 23-32.
- Indrarti, L., Indriyati, I., Syampurwadi, A., & Pujiastuti, S. (2016, February). Physical and mechanical properties of modified bacterial cellulose composite films. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 1711, No. 1). AIP Publishing.

- Jacob, A. M., Nugraha, R., Putu, S., dan Dia, S. (2014). Pembuatan Edible Film Dari Pati Buah Lindur Dengan Penambahan Gliserol Dan Karaginan Edible Film from Lindur Fruit Starch with Addition of Glycerol and Carrageenan. *JPHPI*, 17(1), 14–21.
- Jayabalan, R., Malbařsa, R. V., Lonćar, E. S., Vitas, J. S., dan Sathishkumar, M. (2014). A review on Kombucha tea-microbiology, composition, fermentation, beneficial effects, toxicity, and tea fungus. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*, 13(4), 538–550.
- Juandi, N., Rahmi, R., & Helwati, H. (2016). Effect of Plasticizers on Mechanical Properties of Edible Film From Janeng Starch–Chitosan. *Jurnal Natural*, 16(2), 45–49.
- Julita, S., Zulferiyenni, Z., Sartika, D., & Koesoemawardani, D. (2023). Effect Of Glycerol And Cmc (Carboxyl Methyl Cellulose) Addition On Biodegradable Film Characteristic Of Areca Nut-Peel (Areca Catechu L) Cellulose Based. *Jurnal Agroindustri Berkelanjutan*, 2(2), 264–273.
- Kamaludin, M. A., Maryono, M., Hasri, H., & Rizal, H. P. (2022). Pengaruh Penambahan *Plasticizer* Terhadap Karakteristik Bioplastik dari Selulosa Limbah Kertas. *Analit: Analytical and Environmental Chemistry*, 197–208.
- Kanti, A. (2005). Actinomycetes Selulolitik dari Tanah Hutan Taman Nasional Bukit Duabelas, Jambi. *Biodiversitas*, 6(2), 85–89.
- Karina, M. (2015). Penelitian dan Pengembangan Plastik Ramah Lingkungan di Indonesia. In *Prosiding Seminar Nasional Kulit, Karet, dan Plastik ke-4 Yogyakarta*, 28 Oktober 2015 (pp. 25–32).
- Kaur, P., Alam, T., Singh, H., Jain, J., Singh, G., & Broadway, A. A. (2023). Organic Acids Modified Starch–CMC Based Biodegradable Film: Antibacterial Activity, Morphological, Structural, Thermal, and Crystalline Properties. *Journal of Pure & Applied Microbiology*, 17(1).
- Kumar, L., Ramakanth, D., Akhila, K., & Gaikwad, K. K. (2022). Edible films and coatings for food packaging applications: A review. *Environmental Chemistry Letters*, 1–26.
- Lestari, S. A. (2022). Pengaruh Penambahan Selulosa Jerami Padi pada Pembuatan Bioplastik Berbasis Pati Kulit Pisang Raja dengan Plasticizer sorbitol (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara).

- Liany, S. A., Syafira, W., Putri, A., & Khasanah, A. U. Effect of Bacterial Cellulose (BC) Formation on Various Substrate Variations and Combinations. *Berkala Ilmiah Biologi*, 13(2), 13-20.
- Linggi, R. A., & Pawarangan, I. (2018). Pengaruh Sampah Rumah Tangga Organik dan Non Organik Terhadap Lingkungan. *Prosiding Semkaristek*, 1(1).
- Lopez, C. G., Rogers, S. E., Colby, R. H., Graham, P., & Cabral, J. T. (2015). Structure of sodium carboxymethyl cellulose aqueous solutions: A SANS and rheology study. *Journal of Polymer Science Part B: Polymer Physics*, 53(7), 492-501.
- Low C, Prakash S, dan Rousselle K S (2022) *Mengapa Plastik Biobased Biodegradable Bukan Bagian dari Solusi untuk Sampah Plasti*. GreenTech Knowledge Hub
- Ma'arif, L., Fitrass, U., & Sedyadi, E. (2020, April). Bioplastic biodegradation based on ganyong umbi states with addition of sorbitol and CMC (Carboxy Methil Cellulose) in soil media. In *Proceeding International Conference on Science and Engineering* (Vol. 3, pp. 429-435).
- Marcella, I. (2023). Biokonversi Selulosa Dari Limbah Bromelin Nanas Menggunakan Isolat Actinomycetes Mangrove Terpilih Menjadi Asam Laktat Melalui Separate Hydrolysis And Fermentation (Shf).
- Mali, K. K., Dhawale, S. C., Dias, R. J., Dhane, N. S., & Ghorpade, V. S. (2018). Citric Acid Crosslinked Carboxymethyl Cellulose-based Composite Hydrogel Films for Drug Delivery. *Indian Journal of Pharmaceutical Sciences*, 80(4).
- Muhaimin, M., Lindriati, T., & Rusdianto, A. S. (2019). Studi Biodegradasi Film Bioplastik Tembakau Menggunakan Bakteri EM4. *UNEJ e-Proceeding*.
- Mukhlisien, M., Suhendrayatna, S., Montazeri, M., & Amar, H. (2021). Kajian Pembuatan Film Plastik Biodegradable Dari Ekstrak Bonggol Jagung. *Jurnal Inovasi Ramah Lingkungan*, 2(1), 5
- Nasution, R. B., & Simanungkalit, R. C. (2023). Utilization of carboxymethyl cellulose (CMC) from coconut coir waste (*Cocos nucifera*) as a stabilizer in red bean (*Phaseolus vulgaris* L) vegetable milk. *Journal of Chemical Natural Resources*, 5(1), 26-34.
- Naufal, A., Harini, N., & Putri, D. N. (2022). Karakteristik Kimia dan Sensori Minuman Instan Kombucha dari Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) Berdasarkan Konsentrasi Gula dan Lama Fermentasi. *Food Technology and Halal Science Journal*, 5(2), 137-153.

- Nee, F. C., & Othman, S. A. (2022). Preparation and Characterization of Irradiated Bioplastik from Cassava Peel—A Review. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 2169, No. 1, p. 012041). IOP Publishing.
- Ningsih, E. P., Ariyani, D., & Sunardi, S. (2019). Pengaruh penambahan carboxymethyl cellulose terhadap karakteristik bioplastik dari pati ubi nagara (*Ipomoea batatas* L.). *Indonesian Journal of Chemical Research*, 7(1), 77-85.
- Nurhidayah, P., Fajarwati, Y. E., & Fitri, A. C. K. (2023). Analisa Uji Biodegradasi Bioplastik dari Pati Kulit Singkong dengan Variasi Volume Gliserol, Selulosa Jerami Padi dan Kitosan. In *Prosiding SENTIKUIN (Seminar Nasional Teknologi Industri, Lingkungan dan Infrastruktur)* (Vol. 6, pp. A6-1).
- Pandey, V. K., Upadhyay, S. N., Nirajan, K., & Mishra, P. K. (2020). Antimicrobial biodegradable chitosan-based composite Nano-layers for food packaging. *International journal of biological macromolecules*, 157, 212-219.
- Pérez-Puyana, V. M., Cortés-Triviño, E., Jiménez-Rosado, M., Romero, A., & Martínez, I. (2024). Pea protein-based bioplastiks crosslinked with genipin: analysis of the crosslinking evolution. *Journal of Polymers and the Environment*, 32(1), 31-44.
- Puspita, S. (2018). Indonesia penyumbang sampah plastik terbesar kedua di dunia. Kompas. com, 19
- Purba, D. M., Harsojuwono, B. A., & Hartiati, A. (2019). *Pengaruh Jenis dan Konsentrasi Plasticizer Terhadap Karakteristik Bioplastik Maizena* (Doctoral dissertation, Udayana University).
- Pratomo, H., & Rohaeti, E. (2011). Bioplastik nata de cassava sebagai bahan edible film ramah lingkungan. *Jurnal Penelitian Saintek*, 16(2), 172-190.
- Radhiyatullah, A., N. Indriyani, M. Hendra dan S. Ginting. 2015. Pengaruh Berat Pati dan Volume Plasticizer Gliserol terhadap Karakteristik Film Bioplastik Pati Kentang. *Jurnal Teknik Kimia USU*. 4 (3) : 35-39.
- Rafid, A. Z., Ardhyanta, H., & Pratiwi, V. M. (2021). Tinjauan Pengaruh Penambahan Jenis *Filler* terhadap Sifat Mekanik dan Biodegradasi pada Bioplastik Pati Singkong. *Jurnal Teknik ITS*, 10(2), D49-D54.
- Rochmawati, N. (2019). Pemanfaatan kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) sebagai tepung untuk pembuatan cookies. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 7(3), 19-24.

- Rosson, L., Tan, B., Best, W., & Byrne, N. (2024). Applications of regenerated bacterial cellulose: a review. *Cellulose*, 1-26.
- Rusman, A., & Hidayati, N. V. (2022). Pemanfaatan Mikroorganisme untuk Biodegradasi Mikroplastik. *MAIYAH*, 1(1), 66-77.
- Sanwal, N., Gupta, A., Bareen, M. A., Sharma, N., & Sahu, J. K. (2023). Kombucha fermentation: Recent trends in process dynamics, functional bioactivities, toxicity management, and potential applications. *Food Chemistry Advances*, 3, 100421.
- Saptorahardjo, A. (2015). Industri Bioplastik Biodegradable di Indonesia.
- Sarito, I. K., Harsojuwono, B. A., & Suwariani, N. P. (2022). Karakteristik Biokomposit Foam Maizena dan Glukomanan pada Perlakuan Konsentrasi Campuran Sorbitol dan TDI-80. *Jurnal Rekayasa dan Manajemen Agroindustri ISSN*, 2503, 488X.
- Sela, J. (2023). Pengaruh Penambahan Gliserol Dan Cmc (Carboxyl Methyl Cellulose) Terhadap Karakteristik Biodegradable Film Berbasis Selulosa Kulit Buah Pinang (Areca Catechu L).
- Selpiana, S., Patricia, P., & Anggraeni, C. P. (2016). Pengaruh penambahan kitosan dan gliserol pada pembuatan bioplastik dari ampas tebu dan ampas tahu. *Jurnal Teknik Kimia*, 22(1), 18-26.
- Setiarto, R. H. B. (2020). *Teknologi pengemasan pangan antimikroba yang ramah lingkungan*. GUEPEDIA.
- Siswanto, A. P., & Aldo, G. Formulation of Solid Body Wash From Dragon Fruit Peel Waste With Pandan Leaf Extract. *ASEAN Journal of Community Engagement*, 7(1), 26-36.
- Standar Nasional Indonesia (SNI). 7188-2014 : Kantong plastik mudah terurai
- Tabari, M. (2017). Investigation of carboxymethyl cellulose (CMC) on mechanical properties of cold water fish gelatin biodegradable edible films. *Foods*, 6(6), 41.
- Tongdeesoontorn, W., Mauer, L. J., Wongruong, S., Sriburi, P., & Rachtanapun, P. (2011). Effect of carboxymethyl cellulose concentration on physical properties of biodegradable cassava starch-based films. *Chemistry Central Journal*, 5, 1-8.
- Valencia, G. A., Zare, E. N., Makvandi, P., & Gutiérrez, T. J. (2019). Self-assembled carbohydrate polymers for food applications: A review. *Comprehensive reviews in food science and food safety*, 18(6), 2009-2024.

- Vianka, M. I. (2021). Penegakan Hukum Lingkungan Atas Pembuangan Limbah Plastik Di Indonesia. *MORALITY: Jurnal Ilmu Hukum*, 7(2), 245-256.
- Watawana, M., Jayawardena, N., Gunawardhana, C. B., dan Waisundara, V. Y. (2016). Enhancement of the antioxidant and starch hydrolase inhibitory activities of king coconut water (*Cocos nucifera* var. *aurantiaca*) by fermentation with Kombucha "tea fungus." *International Journal of Food Science & Technology*, 39(6), 2596–2603
- Wei, W., Cheng, M. N., Ba, L. J., Zeng, R. X., Luo, D. L., Qin, Y. H., ... & Shan, W. (2019). Pitaya HpWRKY3 is associated with fruit sugar accumulation by transcriptionally modulating sucrose metabolic genes HpINV2 and HpSuSy1. *International Journal of Molecular Sciences*, 20(8), 1890.
- Yustinah, Y., Syamsudin, A. B., Solekhah, P. P., Novitasari, G. P., Nuryani, F., Djaeni, M., & Buchori, L. (2023). Pengaruh Jumlah Kitosan dalam Pembuatan Plastik Biodegradabel dari Selulosa Sabut Kelapa dengan Pemplastik Gliserol. *JRST (Jurnal Riset Sains dan Teknologi)*, 7(2), 143-149.
- Zaenab, Z., Sasria, N., & Lubis, M. P. D. (2023). Pengaruh CarboxyMethyl Cellulose Terhadap Sifat Bioplastik Berbasis Tandan Kosong Kelapa Sawit dan *Plasticizer* Gliserol. *ALCHEMY: Journal of Chemistry*, 11(2), 25-31.
- Zaitun, S., Viraniswah, N., Huwaidah, A. W., & Pratiwi, R. H. (2025). Teh Kombucha Berbasis Rosella (*Hibiscus sabdariffa*) dan Chia Seed Sebagai Alternatif Minuman Kesehatan. *Bioindikator: Jurnal Biologi dan Pendidikan Biologi*, 2(1), 1-7.
- Zubaidah, Elok, dan Suhardini, P. N. (2016). Studi aktivitas antioksidan Kombucha dari berbagai jenis daun selama fermentasi. *Jurnal Pangan Dan Agro Industri*, 4(1), 221–229
- Zuwanna, I., & Meilina, H. (2017). Pengemas makanan ramah lingkungan, berbasis limbah cair tahu (whey) sebagai edible film. In *Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana Unsyiah*.