

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, Y. & K. Padmawijaya. 2016. Sintesis bioplastik dari kitosan-pati kulit pisang kepok dengan penambahan zat aditif. *Jurnal Teknik Kimia*. 10(2): 2-16.
- Aripin, S., B. & E. Kustiyah. 2017. Studi pembuatan bahan alternatif plastik biodegradable dari pati ubi jalar dengan plastisizer gliserol dengan metode melt intercalation. *Jurnal Teknik Mesin* 6: 79-84.
- Arizal, V., D. Yuli., A. Edwin., L. Lia., & U. Heri. 2017. Aplikasi rumput laut *Eucheuma cottonii* pada sintesis bioplastik berbasis sorgum dengan *plasticizer* gliserol. Fakultas Teknik. Universitas Lampung. Prosiding.
- Banker, G. S. 1966. Film coating, theory and practice. *Journal of Pharmaceutical Science*. 55: 81.
- Cahyaningrum, S, E., & G, P. Lazuardi. 2013. Pembuatan dan karakterisasi bioplastik berbahan dasar kitosan dan pati singkong dengan *plasticizer* gliserol. *UNESA Journal of Chemistry*. 2. (3):161-166.
- Du L., N, A. Ghavami., & Z-C.Yan., C. S. Biswas. F. J. Stadler. Pengaruh polimer fungsional pada reologi dan struktur mikro natrium alginat. karbohidrat. *Polim*. 199 (10): 58–67
- Dompeipen, E., M. Kaimudin., & R. P. Dewa. 2016. Isolasi kitin dan kitosan dari limbah kulit udang. *Majalah BIAM*. 12 (01): 32-38.
- Eslami, Z., S. Elkoun., M Robert., & K. Adjalle. 2023. A review of the effect of plasticizers on the physical and mechanical properties of alginate-based films. *Molecules MDPI*. 6637(28): 2-33.
- Favian, E. & P. S. Nugraheni. 2023. Effect of carrageenan addition on the characteristic of chitosan-based bioplastic. 5th International Symposium on Marine and Fisheries Research. doi:10.1088/1755-1315/1289/1/012039.
- Fernández-Pan, I., K. Ziani., R. Pedroza-Islas, & J. I. Maté. 2010. Effect of drying conditions on the mechanical and barrier properties of films based on chitosan. *Drying Technology*. 28: 1350–1358. <https://doi.org/10.1080/07373937.2010.482692>.
- Hidayati, S., Zulferiyenni, & W Satyajaya. 2019. Optimasi pembuatan biodegradable film dari selulosa limbah padat rumput laut *Eucheuma cottonii* dengan penambahan gliserol, kitosan, cmc dan tapioka. *Jurnal Perikanan Hasil Perikanan Indonesia*. 22(2): 340-354.
- [JIS] *Japanese Industrial Standard* 2-1707. 1975. Japanese Standards Association. Japan.

- Kamsiati, E., H. Heny., & Y. Endang. 2017. Potensi pengembangan plastik biodegradable berbasis pati sagu dan ubi kayu Indonesia. *Jurnal Litbang Pertanian*. 36(2): 67-76.
- Kementerian Kesehatan RI. 2012. Kumpulan modul kursus higiene sanitasi makanan dan minuman. Jakarta: Sub Direktorat Higiene Sanitasi Pangan Direktorat
- Kementrian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. 2021. Data pengelolaan sampah dan RTH. <https://sipsn.menlhk.go.id/>. Diakses tanggal 21 Oktober 2021.
- Lazuardi, G.P., & S, E. Cahyaningrum. 2013. Pembuatan dan karakterisasi bioplastik berbahan dasar kitosan dan pati singkong dengan *plasticizer* gliserol. *UNESA Journal of Chemistry*. 2. (3):161-166.
- Putranti, L., & P, S. Nugraheni. 2023. Effect of carboxymethyl cellulose addition on the characteristic of chitosan-based bioplastic. 5th International Symposium on Marine and Fisheries Research. doi:10.1088/1755-1315/1289/1/012038.
- McHugh, T.H & J, M. Krochta. 1994. Sorbitol vs glycerol plasticized whey protein edible film: integrated oxygen permeability and tensile property evaluation. *J Agric. Food Chem.* (42): 841-845.
- Mustapa, R., R. Fajar., & E. Raswen. 2017. Pemanfaatan kitosan sebagai bahan dasar pembuatan edible film dari pati ubi jalar kuning. *Jurnal Online Mahasiswa FAPERTA*. 4(2): 2-12
- Nanda, K. P., & P. Azizati. 2018. Pembuatan bioplastik dari kitosan dan sorbitol dengan penambahan minyak atsiri serai. *Walisongo Journal of Chemistry*. 1(2):78-81.
- Nugraheni, P.S. 2019. Inhibition of microbial growth by nano-chitosan for fresh tilapia (*Oreochromis*) preservation. (Disertasi, Fakultas Teknik, Universitas Gadjah Mada: D.I. Yogyakarta)
- Nurmala, N.A., B, S. Eko., & W, M. Fransisca. 2018. Sintesis kitosan dari cangkang rajungan terkomposit lilin lebah dan aplikasinya sebagai *edible coating* pada buah stroberi. *Indonesian Journal of Chemical Science*. 7(3): 278-284.
- Oktavia, C. Effendi, R. & Johan., V. N. 2015. Pengaruh penambahan kitosan terhadap beberapa karakteristik film ramah lingkungan (frl) berbasis pati sagu (*Metroxylon sp.*). *SAGU ISSN 1412-4424*. 14(2): 9-17.
- Prusty, K., B Sunita., & K. S, Sarat. 2019. Functionalized graphene nanocomposite and their derivatives synthesis, processing and applications micro and nano technologies. *Science Direct*. 265-283.
- Rachmayani, N & A. Husni. 2020. Effect of different formulation on characteristic of biobased alginate edible film as biodegradable packaging. *E3S Web of Conferences* 147 3rd ISMFR.
- Rahayu, A., & Khabibi. 2016. Adsorpsi ion logam nikel (ii) oleh kitosan termodifikasi tripolifosfat. *UNESA Journal of Chemistry*. 19 (1). 21 – 26.

- Rhim, J. W. Sifat fisik dan mekanik film natrium alginat tahan air. Iwt-ilmu dan teknologi pangan. Science Direct. 37(3): 323-330.
- Rivero, S., L. Damonte., M. Garcia., & Pinnoti, A. 2016. An insight into the role of glycerol in chitosan films. Faculty of Engineering. UNLP Argentina. Food Biophysics Article.
- Rusli, A., Metusalach., Salengke., & M, M.Tahir. 2017. Karakterisasi edible film karagenan. Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia. 20(2): 219-229
- Sanford, P.T. & Hutchings. 1987. World market of chitin and its derivatives. Advances In Chitin Science. Vol VI. Trondheim, Norway.
- Saputra, E., K. Heru., P. Annur. A. Abdillah., & M, A. Alamsjah. 2015. Edible film characteristic of chitosan made from shrimp waste as a plasticizer. journal of natural sciences research. Vol (4): 5. 118. An Faculty of Fisheries and Marine. Universitas Airlangga.
- Saputra. E. 2012. Penggunaan edible film dari kitosan dengan plasticizer karboksimetilselulosa (cmc) sebagai pengemas birger lele dumbo. Tesis. Sekolah Pasca Sarjana. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Saputro, A. N. C., & A, L., Ovita. 2017. Sintesis dan karakterisasi bioplastik dari kitosan-pati ganyong (*Canna edulis*). JPK (Jurnal Kimia dan Pendidikan Kimia). 2(1): 13-21.
- Setiani, W., T. Sudiarti., & L. Rahmidar. 2013. Preparasi dan karakterisasi edible film dari poliblend pati sukun-kitosan. Valensi. 3(2): 100-109.
- Setyaningrum, C, C., K. Hayati., & S. Fatimah. 2020. Optimasi penambahan gliserol sebagai plasticizer pada sintesis plastik biodegradable dari limbah nata de coco dengan metode inversi fasa. Jurnal Teknik Kimia Lingkungan. 4 (2): 96-104.
- Shit, S. C., & P, M. Shah. 2014. Challenges and opportunities. Journal of Polymers. 10: 1-13.
- Silfianita, S., & Syahril. 2002. Pembuatan membran chitosan dan aplikasinya untuk mengurangi kadar cr (iv) dalam air limbah. Skripsi. Teknik Kimia – FTI ITS. Surabaya.
- Simpson B.K & N. Gagne. 1997. Utilization of chitosan for preservation of raw shrimps. Food Biotechnol. 11:25-44.
- Siswanto, R., J. Ady., & D, R., Izak. 2016. Sintesis dan karakterisasi biokomposit kitosan-alginat sebagai kandidat membran pada aplikasi hemodialisa. Jurnal Fisika dan Terapannya. Vol. 4(1): 16 – 29.
- Skurtys, O., C. Acevedo., F. Pedreschi., J. Enronoe., F. Osorio., & J, M. Aguiler. 2010. Food hydrocolloid edible films and coatings. Nova Science Publishers, Inc. (US).

- Smitha, B., Sidhar., A, A. Khan. 2005. Chittosan-sodium alginate polyion complexes as cell membranes. *European Polymer Journal*. 41(2005) 1859-1866.
- Sudarmadji, S., B. Haryono., & Suhardi. 2007. Analisis untuk bahan makanan dan pertanian. Liberty, Yogyakarta.
- Tchobanoglous, G., H. Theisen, & S. Vigil. 1993. Integrated solid waste management. New York:McGraw-Hill.
- Turmudi, M. 2018. Perspektif ekonomi islam pada pengolahan limbah plastik (studi pada sistem produksi di ud. wahyu plastik). *Al-Izzah: Jurnal Hasil-Hasil Penelitian*. 12(2):130-158.
- Vieira MGA., M, A., Silva , L, O. Santos., & M, M. Beppu. 2011. Natural-based plasticizers and biopolymer films: a review. *European Polymer Journal*. 47: 254-263.
- Yadav, G., & Satoskar. 1997. Kinetic of exposidation of alkyl esters of undercylenic acid: comaparison of traditional route us ishil. *Venturello Chemistry*.74: 397-401.
- Yurida, M., E, Afriani., & A, R. Susila. 2013. Pengaruh kandungan cao dari jenis adsorben semen terhadap kemurnian gliserol. *jurnal teknik kimia*. 2(19): 33-42.
- Zaky, M. A., R. Pramesti. & A. Ridlo. 2021. Pengolahan bioplastik dari campuran gliserol, cmc dan karagenan. *Journal of Marine Research.*, 10(3):321-326. DOI : 10.14710/jmr.v10i3.28491.
- Zheng, L. Y., & J, F. Zhu. 2003 . Study on antimicrobial activity of chitosan with different molecular weights. *Carbohydrate Polymers*. 54: 527–530.