

DAFTAR PUSTAKA

- Alifah, S. P. (2021) 'Kue Sus Isi Vla Garut Coklat dengan Substitusi Tepung Umbi Garut untuk Meningkatkan Potensi Pangan Lokal', *Nuevos sistemas de comunicación e información*, pp. 2013–2015.
- Amni, C., Marwan dan Mariana. 2015. Pembuatan bioplastik dari pati ubi kayu berpenguat nano serat jerami dan ZnO. *Jurnal Litbang Industri*.5(2): 91-99.
- Anggarini, Fetty. 2013. Aplikasi *Plasticizer* Gliserol Pada Pembuatan *Plastic Biodegradable* dari Biji Nangka. Skripsi. Jurusan Kimia. Universitas Negeri Semarang.
- Ardiansyah R. 2011. Pemanfaatan Pati Umbi Garut untuk Pembuatan Plastik *Biodegradable*. Universitas Indonesia. Depok.
- Aripin, S., Saing, B., & Kustiyah, E. (2017). Studi Pembuatan Bahan Alternatif Plastik *Biodegradable* Dari Pati Ubi Jalar Dengan *Plasticizer* Gliserol Dengan Metode *Melt Intercalation*. *Jurnal Teknik Mesin*, 6(2), 18.
- Astuti, A. W., Kusuma, H. H., & Kumila, B. N. (2019). Pembuatan dan Karakterisasi Plastik *Biodegradable* Berbahan Dasar Ampas Ubi Kayu dan Kulit Udang. *Al-Fiziya: Journal of Materials Science, Geophysics, Instrumentation and Theoretical Physics*, 2(2), 119–128.
- Bow, Y., Lestari, S. P., Sihombing, S. R., Kharissa, S. A., Salam, Y. A., & Srijaya Negara Bukit Besar-Palembang, J. (2018). Pengolahan Sampah *Low Density Polyethylene* (LDPE) Dan *Polypropylene* (PP) Menjadi Bahan Bakar Cair Alternatif Menggunakan *Prototipe Pirolisis Thermal Cracking Processing of Low Density Polyethylene* (LDPE) and *Polypropylene* (PP) Waste Into Alternative Liqui. *Jurnal Kinetika*, 9(03), 1–6.
- Bruker. (2021). Innovation with Integrity. *Product Sheet XRD 51*, 1–4.
- Coniwanti, P., Laila, L., & Alfira, M. R. (2014). Pembuatan *Film* Plastik *Biodegradable* Dari Pati Jagung Dengan Penambahan Kitosan Dan *Pemplastis* Gliserol. *Jurnal Teknik Kimia*, 20(4), 22–30

- Dachriyanus. (2004). Analisis Struktur Senyawa Organik Secara *Spektroskopi*. Padang: Lembaga Pengembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (LPTIK).
- Darni, Y dan Herti U. 2010. Studi Pembuatan dan Karakteristik Sifat Mekanik dan Hidrofobisitas *Bioplastik* dari Pati Sorgum. J. Rekayasa Kimia dan Lingkungan Vol. 7 No. 4, hal. 88-93
- Dwi Masahid, A., Aniza Aprillia, N., Witono, Y., & Azkiyah, L. (2023). Karakteristik Fisik Dan Mekanik Plastik *Biodegradable* Berbasis Pati Singkong Dengan Penambahan Whey Keju Dan *Plastisizer* Gliserol. *Jurnal Teknologi Pertanian*, 24(1), 23–34.
- Fijri, A. N., & Dewata, I. (2022). Pemanfaatan Pati Biji Durian (*Durio zibenthinus murr*) Menjadi Edible Film Menggunakan *Plastisizer Polietilen Glikol (PEG)*. 3(1), 45–51.
- Fikri, M. L. S., Budiyantoro, C., & Sosiati, H. (2017). Komparasi sifat mekanis material *polypropylene*. *Jurnal Material Dan Proses Manufaktur*, 7–8.
- Gironi, F and V. Piemonte. 2011. *Bioplastics and Petroleum-based Plastics: Strengths and Weaknesses*. *Energy Source*, Part A 33: 1949–1959.
- Harmayani E, Kumalasari ID, Marsono Y. 2011. *Effect of arrowroot (Maranta arundinacea L.) diet on the selected bacterial population and chemical properties of caecal digesta of Sprague Dawley rats*. *Int. Res J Microbiol*. 2: 278-284.
- Haryati, S., Rini, A. S., & Safitri, Y. (2017). Pemanfaatan Biji Durian Sebagai Bahan Baku Plastik *Biodegradable* Dengan *Plasticizer* Gliserol dan Bahan Pengisi CaCO₃. *Jurnal Teknik Kimia*, 1-8.
- Hasanah, N., T. Kemala dan A. Sjahriza. Pembuatan dan pencirian plastik pati tapioka dengan *pemlastis* gliserol. *Jurnal Teknik Kimia*. 3(5): 31-36.
- Huda, S., A.L. Mahfudz. 2009. Sifat Mekanik Bahan (*Mechanical Properties*). Jakarta: Universitas mercu Buana, Fakultas Teknologi Industri, Program Studi Teknik Industri.
- Iqbal Syaichurrozi, Netty Handayani, D. H. W. (2012). Karakteristik *Edible Film* dari Pati Ganyong (*Canna Edulis Kerr*) Berantimikroba.

- JM. Sri Hardiatmi Endang Sri Sudalmi (2014) ‘Uji Jarak Tanam dan Dosis Pupuk Kandang terhadap Pertumbuhan Tanaman Garut (*Maranta arundinacea L*)’, XXVII(1), pp. 214–221.
- Kanmani and Rhim. 2014. “Properties and Characterization of Bionanocomposite Films Prepared with Various Biopolymers and ZnO Nanoparticles.” *Carbohydrate Polymers*, 106 : 190-199.
- Khasanah, U. (2016) Karakteristik Fisiko-Kimia Bolu Kukus Tepung Umbi Garut yang Diperkaya Protein Tepung Kacang Gude (*Cajanus cajan*).
- Kristian, R., Banten, C., & Pengantar, K. (2009). *PLA , Produksi Aplikasi dan Prospek Pengembangannya di Indonesia*. 3335040365.
- Lidayana, N., & Larasati, D. A. (2019). Review : Teknologi Produksi Plastik *Biodegradable* Berbasis Pati Dan Pemanfaatannya Sebagai Bahan Kemasan Review : *Technology of Starch-Based Biodegradable Plastic Production and Its Utilization as Packaging Materials*. *Majalah Teknologi Agro Industri (Tegi)*, 11(2), 38–43.
- Mahalik, N.P., and A.N. Nambiar. 2010. *Trends in food packaging and manufacturing systems and technology*. *Trends in food science & technology*. 21: 117–128.
- Maslahah, N. U., & Sedyadi, E. (2020). Kajian Biodegradasi Bioplastik Berbahan Dasar Pati Umbi Garut Dengan Filler ZnO dan Plasticizer Gliserol. *Indonesian Journal of Halal Science*, 1(2), 66–72.
- Melani, A., Herawati, N., & Kurniawan, A. F. (2018). *Bioplastik* Pati Umbi Talas Melalui Proses *Melt Intercalation*. *Jurnal Distilasi*, 2(2), 53.
- M. Tietz. 2008. *Changes in structure and aroma release from starch–aroma systems upon α -amylase addition*. *Eur Food Res Technol*, 227:1439–1446
- Muharam, T., Fitriani, D., Fataya Miftahul Jannah, D., Zidan Al Ghifari, M., & Pasonang Sihombing, R. (2022). Karakteristik Daya Serap Air Dan *Biodegradabilitas* Pada *Bioplastik* Berbasis Pati Singkong Dengan Penambahan *Polyvinyl Alcohol*. *Prosiding Snast, November*, D35-49.
- Mujiarto, I. 2005. Sifat dan Karakteristik Material Plastik dan Bahan Aditif. Volume 3 Nomor 2, Jurnal Traksi, AMNI, Semarang

- Novitasari, E., Ernawati, R., Lasmono, A., Nafiah Ramadhani, T., & Meithasari, D. (2022). Komposisi Kimia Tepung dan Pati Umbi Ganyong dan Garut Koleksi Kebun Sumber Daya Genetik Natar, Lampung Selatan. *Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal Ke-10*, 6051, 929–936.
- Nur Mahwita Adi Setyaningrum. (2022). Literature Review: Potensi Umbi Garut sebagai Pangan Alternatif untuk Penderita Diabetes Melitus. *Media Gizi Kesmas*, 11(2), 595–603.
- Oetary, D., Syaubari, S., & Riza, M. (2019). Pengujian Mekanik dan *Biodegradabilitas* Plastik *Biodegradable* Berbahan Baku Pati Bonggol Pisang dengan Penambahan Kitosan, Sorbitol, dan Minyak Kayu Manis. *Jurnal Serambi Engineering*, 4(2), 565–572.
- Putra, R. S. (2022). FTIR (*fourier transform infra red*). *Laboratorium Terpadu*.
- Radhiyatullah, A., Indriani, N., & S. Ginting, M. H. (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).
- Rafika, R., Masrullita, M., Dewi, R., Zulnazri, Z., ZA, N., & Ulfa, R. (2023). Sintesis Plastik *Biodegradable* Dari Pati Ubi Jalar Dengan Variasi Penambahan *Plasticizer* Gliserol. *Chemical Engineering Journal Storage (CEJS)*, 3(1), 42.
- Rahmadani, S. (2019). Pemanfaatan pati batang ubi kayu dan pati ubi kayu untuk bahan baku alternatif pembuatan plastik *biodegradable*. *Jurnal Teknologi Kimia Unimal*, 8(1), 26-35.
- Romadhon, M. (2019). Publikasi Online Mahasiswa Teknik Mesin. *Publikasi Online Mahasiswa Teknik Mesin UNTAG Surabaya*, 2(1), 1–6.
- Rozanna Dewi, Nasrun Ibrahim, Novi Sylvia, 2017. Thermal behavior of modified thermoplastic starch (TPS) synthesized from sago (Metroxylon Sagu) with Diphenylmethanediisocyanate and Castor Oil
- Rukmana, R. 2000. Garut, Budidaya dan Pasca Panen. Kanisius. Yogyakarta.

- Saputra, W., Hartiati, A., & Harsojuwono, B. A. (2019). Pengaruh Konsentrasi Seng Oksida (ZnO) dan Penambahan Gliserol terhadap Karakteristik Bioplastik dari Pati Umbi Gadung (*Dioscorea hispida Deenst*). *Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Agroindustri*, 7(4), 531.
- Syaputra, A. F., Bahruddin dan H. Irdoni. 2017. Pengaruh kadar filler zno, plasticizer gliserol dan nisbah air terhadap sifat dan morfologi bioplastik berbasis pati sagu. *Jurnal FTEKNIK*. 4(2): 1-9.
- Setiani, W., T. Sudiarti & L. Rahmidar. 2013. Preparasi dan Karakterisasi *Edible Film* Dari *Poliblend* Pati Sukun-Kitosan. *Jurnal Kimia*. 3 (2): 100-109.
- Silverajah V.S.G, Nor Azowa Ibrahim, Norhazlin Zainuddin, Wan Md Zin Wan Yunus, and Hazimah Abu Hassan. 2012. *Mechanical, Thermal and Morphological Properties of Poly(lactic acid)/Epoxidized Palm Olein Blend*. *Journal Molecules*,
- Sjahfirdi, L., Aldi, N., Maheshwari, H., & Astuti, P. (2015). aplikasi *fourier transform infrared* (FTIR) dan pengamatan pembengkakan genital pada spicies primata, lutung jawa (*Trachypithecus auratus*) untuk mendeteksi masa subur. *Jurnal Kedokteran Hewan - Indonesian Journal of Veterinary Sciences*, 9(2).
- Subowo, S., S. Pujiastuti. 2003. Plastik yang Terdegradasi Secara Alami (*Biodegradable*) Terbuat dari Ldpe dan Pati Jagung Terlapis. *Prosiding Simposium Nasional Polimer IV*, 203- 208.
- Sumaryono. (2012). Perilaku Pengujian tarik Pada polimer Polistiren Dan Polipropilen. *Uji Tarik*, 13(3), 107–130. <https://doi.org/10.4213/mvk419>
- Tarique, J., Sapuan, S. M., Khalina, A., Sherwani, S. F. K., Yusuf, J., & Ilyas, R. A. (2021). Recent developments in sustainable arrowroot (*Maranta arundinacea Linn*) starch *biopolymers, fiber, biopolymer composites and their potential industrial applications: A review*. *Journal of Materials Research and Technology*, 13, 1191–1219.
- Thermo N.C. 2011. *Introduction to Fourier Transform Infrared Spectrometry*. *Madison: Author*
- Tir, F. (n.d.) 2018 . *The productive FTIR spectrometer Innovation with Integrity*.

- Vijaya Kumar R. 2003. *Synthesis and characterization of a micro scale zinc oxide–PVA composite by ultrasound irradiation and the effect of composite on the crystal growth of zinc oxide. Journal of Crystal Growth* 25: 409–417
- Wajira S. Ratnayake and David S. Jackson. 2009 *Starch Gelatinization. Advances in Food and Nutrition Research*, Volume 55
- Wang, Z. L. 2008. *Toward self-powered nanosystems: From nanogenerators to nanopiezotronics. Advanced Functional Materials*, 18
- Yudianto, A. A., Fajriani, S. and Aini, N. (2015) ‘Pengaruh Jarak Tanam dan Frekuensi Pembumbunan terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Garut (*Marantha arundinaceae L.*), Jurnal Produksi Tanaman, 3(3), pp.172–181.
- Yunus, M., Zaini, H., & Abubakar, S. (2021). Sintesa Bioplastik Dengan Penambahan ZnO Sebagai Penguat Serta Minyak Atsiri Sebagai Anti Mikroba Untuk Kemasan Makanan Ringan. *Proceeding Seminar Nasional Politeknik Negeri Lhokseumawe*, 5(1), 92–98.
- Zhong, Q.-P. X.-S. 2008. *Physicochemical properties of edible and preservative film from Chitosan/Cassava starch/gelatin blend plasticized with glycerol.*