

## DAFTAR PUSTAKA

- Agus, S., Sana, A., dan Kaelani, Z., 2015, Identifikasi Sifat Fisik dan Sifat Termal Serat-Serat Selulosa untuk Pembuatan Komposit, *Arena Tekstil*, Vol.30, No.2.
- Agustin, dan Karsono, 2016, Sintesis Bioplastik dari Kitosan-Pati Kulit Pisang Kepok dengan Penambahan Zat Aditif, *Jurnal Teknik Kimia*, Vol.10, No.2.
- Ardiansyah, R., 2011, Pemanfaatan Pati Umbi Garut untuk Pembuatan Plastik *Biodegradable*, *Skripsi*, Teknik Kimia, Universitas Indonesia, Depok.
- Azeredo, H., Rosa, M., dan Mattoso, L., 2017, Nanocellulose in Bio-Based Food Packaging Applications, *Industrial Crops and Products*, Vol.97, hal 664-671.
- Ban, W., Song, J., Argyropoulos, D., dan Lucia, L., 2006, Improving The Physical And Chemical Functionality Of Starch-Derived Films With Biopolymers, *Journal of Applied Polymer Science*, Vol.100, No.3, hal 2542-2548.
- Bavan, D.S., dan Mohan, G.C.K., 2010, Potential Use of Natural Fiber Composite Materials in India, *Journal of Reinforced Plastics and Composite*, Vol.29, No.24, hal 3600-3616.
- Binoj, J.S., Raj, R.E., Sreenivasan, V.S., dan Thusnavis, G.R., 2016, Morphological, phisycal, Mechanical, Chemical And Thermal Characterization of Sustainable India Areca Fruit Husk Fibers (*Areca Catechu L*) as Potential Alternate for Hazardous Synthetic Fibers, *Journal of Bionic Engineering*, Vol.13, No.1, hal 156-165.
- Bourtoom, T., 2007, Edible Films and Coatings: Characteristics and Properties, *International food research journal*, Vol.15, No.3, hal 237-248.
- Cinelli, P., Chiellini, E., Lawton, J., dan Imam, S., 2006, Foamed Articles Based On Potato Starch, Corn Fibers and Poly(Vinyl Alcohol), *Polymer Degradation and Stability*, Vol.91, hal 1147-1155.
- Chang, R., 2016, *Kimia Dasar : Konsep-Konsep Inti Jilid 2*, Erlangga, Jakarta.
- Cheng, F., Li, J., dan Lin, Y., 2016, Homogeneous Isolation Of Nanocellulose From Sugarcane Bagasse By High Pressure Homogenization, *Carbohydrate Polymers*, Vol. 90, No. 4, hal 1609–1613.
- Darni, Y., 2014, Produksi Bioplastik dari Sorgum dan Selulosa Secara Termoplastik, *Jurnal Rekayasa Kimia Dan Lingkungan*, Vol.10, No.2, hal 1-9.

- Darni, Y., Chici, A., dan Ismayani, D.S., 2008, Sintesa Plastik *Biodegradable* dari Pati Pisang dan Gelatin dengan Plastizer Gliserol. *Jurnal Rekayasa Kimia dan Lingkungan*, Vol.7, No.4, hal 17-18
- Darni, Y., Utami, H., dan Asriah, S., 2009, Peningkatan Hidrofobisitas dan Sifat Fisik Plastik Biodegradable Pati Tapioka dengan Penambahan Selulosa Residu Rumput Laut *Euchema Spinosum*, *Prosiding Seminar Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat*, Lampung.
- Darni, Y., 2011, Penentuan Kondisi Optimum Ukuran Partikel dan Bilangan Reynold Pada Sintesis Bioplastik Berbasis Sorgum., *Jurnal Rekayasa Kimia dan Lingkungan*, Vol.8, No.2, hal 95-103.
- Dutta, P., Tripathi, S., dan Mehrotra, G., 2009, Physicochemical and Bioactivity of Cross-linked Chitosan-PVA Film for Food Packaging Applications, *Journal of Biological Macromolecules*, Vol.45, No.4, hal 72-76.
- Etzler, F., Burgess, D., dan Duffy, E., 2004, Particle Size Analysis: AAPS Workshop Report, Cosponsored by the Food and Drug Administration and the United States Pharmacopeia, *The AAPS Journal*, Vol.6, No.3, hal 23-34.
- Febriyantoro, I., 2014, Pengaruh Komposisi Pati Kulit Pisang Raja dan Singkong Sebagai Bahan Baku Bioplastik dan Pengukuran Karakteristiknya. *Brawijaya Physics Student Journal*, Vol.2, No.1.
- Fitriani, S., Bahri, dan Nurhaeni., 2013, Produksi Bioetanol Tongkol Jagung (*Zea Mays*) dari Hasil Proses Delignifikasi, *Nat. Sci. J. Sci. Technol*, Vol. 2, No. 3.
- Grinshpan, D., Savitskaya, T., Tsygankova, N., Makarevich, S., Kimlenka, I., dan Ivashkevich, O., 2017, Good Real World Example of Wood-Based Sustainable Chemistry, *Sustainable Chemistry and Pharmacy*, Vol.5, hal 1-13.
- Hardjono, H., Permatasari, D., dan Sari, V., 2016, Pengaruh Penambahan Asam Sitrat Terhadap Karakteristik Film Plastik *Biodegradable* dari Pati Kulit Pisang Kepok (*Musa Acuminata Balbisiana Colla*), *Jurnal Bahan Alam Terbarukan*, Vol.5, No.1, hal 22-28.
- Hariyadi, 2005, Sistem Budidaya Tanaman Jarak Pagar (*Jatropha curcas*), *Makalah Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Jarak Pagar (Jatropha curcas) Untuk Biodiesel dan Minyak Bakar*, Pusat Penelitian Surfaktan dan Bioenergi, Institut Pertanian Bogor.
- Hasan, M., dan Rahmayani, R., 2018, Bioplastic from Chitosan and Yellow Pumpkin Starch with Castor Oil as Plasticizer, *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, Vol.333, No.1, hal 012087.

- Huda, T., dan Firdaus, F., 2007, Karakteristik Fisikokimiawi Film Plastik *Biodegradable* dari Komposit Pati Singkong-Ubi Jalar. *Jurnal Penelitian dan Sains "Logika"*, Vol.4, No.2, hal 3-10.
- Indriyanto, I., Wahyuni, S., dan Pratjojo, W., 2014, Pengaruh Penambahan Kitosan Terhadap Karakteristik Plastik *Biodegradable* Pektin Lidah Buaya, *Indonesian Journal of Chemical Science*, Vol.3, No.2.
- Iriani, E., Wahyuningsih, K., Sunarti, T., dan Permana, A., 2015, Sintesis Nanoselulosa dari Serat Nanas dan Aplikasinya Sebagai Nanofiller pada Film Berbasis Polivinil Alcohol, *Jurnal Penelitian Pascapanen Pertanian*, Vol.12, No.1, hal 11.
- Japanese Industrial Standard 2-1707, 1975, Japanese Standard Association, Japan.
- Julian, J., dan Santoso, E., 2016, Pengaruh Komposisi PVA/Kitosan terhadap Perilaku Membran Komposit PVA/Kitosan/Grafin Oksida yang Terikat Silang Asam Sulfat, *Jurnal Sains Dan Seni ITS*, Vol.5, No.1, hal C37-C43.
- Lazuradi, dan Cahyaningrum, 2013, Pembuatan dan Karakteristik Plastik *Biodegradable* Berbahan Dasar Kitosan dan Pati Singkong dengan Plasticizer Gliserol, *UNESA Journal of Chemistry*, Vol.2, No.3.
- Kadir, 2012, Kajian Pemanfaatan Sampah Plastik Sebagai Sumber Bahan Bakar Cair, *Dinamika Jurnal Ilmiah Teknik Mesin*, Vol.3, No.2, hal 223-228.
- Klemm, D., Kramer, F., Moritz, S., Linstro, T., Ankerfors, M., Gray, D., dan Drorris, A, 2011, Nanocellulose: A New Family of Nature based Materials. *Angewandte Chemie International Edition*, Vol.50, No.24, hal 5438-5466
- Kurniasari, D., dan Atun, S., 2016, Pembuatan dan Karakterisasi Nanopartikel Ekstrak Etanol Temu Kunci (*Boesenbergia Pandurata*) pada Berbagai Variasi Komposisi Kitosan, *Jurnal Sains Dasar*, Vol.6, No.1, hal 31-35.
- Kristiani, M., 2015, Pengaruh Penambahan Kitosan dan Plasticizer Sorbitol Terhadap Sifat Fisiko-Kimia Bioplastik dari Pati Biji Durian (*Durio Zibethinus*), *Skripsi*, Teknik Kimia, Universitas Sumatera Utara.
- Mahalik, N., 2009, Processing and Packaging Automation Systems: A Review. *Sensing and Instrumentation for Food Quality and Safety*, Vol.3, hal 12-25.
- Martunis, 2012, Pengaruh Suhu dan Lama Pengeringan Terhadap Kuantitas dan Kualitas Pati Kentang Varietas Granola, *Jurnal Teknologi dan Industri Pertanian Indonesia*, Vol.4, No.3.
- Meriatna, 2008, Penggunaan Membran Kitosan untuk Menurunkan Kadar Logam Crom (Cr) dan Nikel (Ni) dalam Limbah Cair Industri Pelapisan Logam, *Tesis*, Universitas Sumatera Utara.

- Nahwi, F.N., 2016, Analisis Pengaruh Penambahan Plasticizer Gliserol pada karakteristik Edible Film dari Pati Kulit Pisang Raja, Tongkol Jagung, Dan Bonggol Eceng Gondok, *Skripsi*, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Negeri Maulana Malik Ibrahim, Malang.
- Nurhayati, 2012, Pengaruh Penambahan Sorbitol dan Kalsium Karbonat Terhadap Karakteristik Dan Sifat Biodegradasi Film dari Pati Kulit Pisang, *Jurnal Kimia*, Vol.7, No.1.
- Pratiwi, R., Saleh, C., dan Tarigan, D., 2016, Pemanfaatan Bonggol Pisang Kepok (*Musa paradisiaca. L*) Sebagai Bahan Pembuatan Plastik yang Mudah Terdegradasi dengan Penambahan Plasticizer Gliserol, *Jurnal Atomatik*, Vol.1, No.2, hal 104-106.
- Puspita, A., D., 2013, Pembuatan dan Karakterisasi Struktur Mikro dan Sifat Termal Film Plastik berbahan Dasar Pati Biji Nangka (*Artocarpus Heterophyllus*), *Skripsi*, Fisika, Universitas Negeri Semarang.
- Rahayu T., dan Rohaeti E., 2012, Sifat Mekanik Selulosa Bakteri Dari Air Kelapa Dengan Penambahan Kitosan, *Jurnal Penelitian Saintek*, Vol. 19, Nomor 2.
- Rusli, P.R., 2011, Pembuatan dan Karakterisasi Nanopartikel Titanium Dioksida Fasa Anatase dengan Metode Sol Gel, *Skripsi*, Universitas Negeri Medan.
- Russell, J., Loscertales, J.G., Bingham, D., dan Fernandez de la Mora, J., 1995, Sizing Nanoparticles And Ions With A Short Differential Mobility Analyzer, *Journal of Aerosol Science*, Vol.27, No.5, hal 695-719.
- Roohani, M., Habibi, Y., Belgacem, Y., Ebrahim, G., Karimi, A., dan Dufresne, A., 2008, Cellulose Whiskers Reinforced Polyvinyl Alcohol Copolymer Nanocomposites, *European Polymer Journal*, Vol.44, No.8, hal 2489-2498.
- Sanjaya, I., dan Puspita, T., 2011, Pengaruh Penambahan Khitosan dan Plasticizer Gliserol pada Karakteristik Plastik Biodegedable dari Pati Limbah Kulit Singkong. *Skripsi*, Teknik Kimia, Intitut Teknologi Surabaya.
- Selpiana, P., dan Anggraeni, C., 2016, Pengaruh Penambahan Kitosan dan Gliserol Pada Pembuatan Bioplastik Dari Ampas Tebu dan Ampas Tahu. *Jurnal Teknik Kimia*, Vol.22, No.1, hal 57-64.
- Sitorus, M., 2010, *Spektroskopi Elusidasi Struktur Molekul Organik Edisi Pertama*, Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Sultana, T., Sultana, S., Nur, P.H., dan Khan W.M., 2020, Studies on Mechanical, Thermal and Morphological Properties Of Betel Nut Husk Nano Cellulose Reinforced *Biodegradable* Polymer Composites, *Journal of Composite Science*, Vol.4, No.83, hal 1-15.
- Susanti, L., 2006, Perbedaan Penggunaan Jenis Kulit Pisang Terhadap Kualitas Nata dengan Membandingkan Kulit Pisang Raja Nangka, Ambon Kuning

dan Kepok Putih Sebagai Bahan Baku, *Skripsi*, Universitas Negeri Semarang.

Tamiogy, W.R., Kardisa, A., Hisbullah., dan Aprilia, S., 2019, Pemanfaatan Selulosa dari Limbah Kulit Buah Pinang Sebagai Filler pada Pembuatan Bioplastik, *Jurnal Rekayasa Kimia dan Lingkungan*, Vol.14, No.1, hal 63 – 71.

Thermo, N., 2001, *Introduction to Fourier Transform Infrared Spectrofotometri*, Thermo Nicolet Corporation, USA.

Triyono, T., dan Diharjo, K., 2000, *Material Teknik*, Buku Pegangan Kuliah, UNS Press, Surakarta.

Ummah, A., 2013, Uji Ketahanan *Biodegradable* Plastic Berbasis Tepung Biji Durian (*Durio Zibethinus Murr*) Terhadap Air dan Pengukuran Densitasnya, *Skripsi*, Fisika, Universitas Negeri Semarang.

Utami, M., dan Widiarti, N., 2014, Sintesis Plastik *Biodegradable* dari Kulit Pisang dengan Penambahan Kitosan dan Plasticizer Gliserol, *Indonesian Journal of Chemical Science*, Vol.3, No.2.

Wibowo, P., Saputra, J., Ayucitra, A., dan Setiawan, L., 2008, Isolasi Pati dari Pisang Kepok dengan Menggunakan Metode *Alkaline Steeping*, *Jurnal Ilmiah Widya Teknik*, Vol.7, No.2.

Zhao, Y., Xu, C., Xing, C., Shi, X, Matuana, L.M., Zhou, H., dan Ma, X, 2015, Fabrication and Characteristics of Cellulose Nanofibrils Films from Coconut Palm Petiole Prepared by Different Mechanical Processing, *Industrial Crops and Products*, Vol. 65, hal 96-101.

Zhou, M., Li, J., Cheng, G., Lin, Y., dan Zhu, P., 2012, Comparison of Mechanical Reinforcement Effects of Cellulose Nanofibers and Montmorillonite in Starch Composite, *Research Article*, Sichuan University, China.

Zuhra, Hasan, M., dan Nasir, M, 2017, Pembuatan Plastik *Biodegradable* dari Kitosan, Pati Bonggol Pisang (*Musa paradisiaca,L*), dan Minyak Jarak (*Castor oil*). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Kimia*, Vol.2, No.3, hal 173–182.

Gedney, R., 2005, *Tensile Testing Basics, Tips and Trends*, Admet Inc. Lincoln USA, <http://Rgedney@Admet.com>, diakses November 2021

Hamonangan, 2009, Jenis Plastik, Penggunaannya dalam Kehidupan, dan Penanganannya, <http://www.scribd.com/doc/16150835/Karya-Tulis-Ilmiah-Monang>, diakses Februari 2022

Lusi, 2011, Cara Mengetahui Ukuran Suatu Partikel, [http://nanotech.co.id/index.php?option=com\\_content&viw=article&id=120&catid=46&Itemid=67&lang=in](http://nanotech.co.id/index.php?option=com_content&viw=article&id=120&catid=46&Itemid=67&lang=in), diakses Februari 2022.

Shofyan, M., 2010, Jenis Biopolimer, <http://forum.upi.edu/v3/index.php?topic=15650.0>, diakses Februari 2022.

Standar Nasional Indonesia, 2016, Kategori Produk Tas Belanja Plastik Dan Bioplastik Mudah Terurai, <https://pesta.bsn.go.id/produk/detail/11225-sni718872016>, diakses September 2021

