

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmann, D. & J.R. Dorgan. (2007). *Bioengineering for Pollution Prevention through Development of Biobased Energy and Materials State of the Science Report*. EPA/600/R-07/028: 76-78.
- Angkasa, S., & Nazaruddin. (1994). *Sukun dan Keluwih*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- AOAC. (1995). *Official Method of Analysis of The Association of Official Analytical of Chemist*. Arlington: The Association of Official Analytical Chemist. Inc.
- Ardiansyah, R. (2011). Pemanfaatan Pati Umbi Garut untuk Pembuatan Plastik Biodegradable. *Skripsi*. Depok: Departemen Teknik Kimia Fakultas Teknik Universitas Indonesia.
- Aripin, S., B. Saing, & E. Kustiyah. (2017). Studi Pembuatan Bahan Alternatif Plastik Biodegradable dari Pati Ubi Jalar dengan Plasticizer Gliserol dengan Metode Melt Intercalation. *Jurnal Teknik Mesin*. Vol 07: 79-84.
- Artati, E., Lucky, W.N.S, & Mutiara, T. (2009). Pengaruh Kecepatan Pengadukan dan Perbandingan Berat Bahan dengan Volume Pelarut pada Ekstraksi Antosianin dari Daun Jati dengan Pelarut Aquadest. *Skripsi*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret
- [ASTM] Annual Standard and Technical Measurement D-6002. (1996). *Standard Guide for Assesing the Compostability of Enviromentally Degradable Plastics*. West Conshohocken: United States.
- Avella, M.E. (2005). Eco-challenges of Bio-based Polymer Composites. *Materials*. Vol 2: 911-925.
- Ban, W., J. Song, D.S. Argyropoulos, & L.A. Lucia. (2006). Improving The Physical and Chemical Functionally of Starch – Derived Films With Biopolymers. *Journal of Applied Polymer Science*. Vol 100 (3): 2542-2548.
- Ben, E. & H.A. Z. (2007). Studi Awal Pemisahan Amilosa dan Amilopektin Pati Singkong dengan Fraksinasi Butanol-Air. *Jurnal Sains dan Teknologi Farmasi*. Vol 12: 1-11.
- Bhatnagar, S. & M.A. Hanna. (1994). Amylose-lipid Complex Formation During Single Screw Extrusion of Various Corn Starches. *Cereal Chem*. Vol 71(6): 582-587.
- Careda, M.P., C.M. Henrique, M.A. De Oliveria, M.V. Ferraz & N.M. Vincentini. (2000). Characterization of Edible Films of Cassava Starch by Electron Microscopy, *Braz. J. Food Technology*. 3 (2): 91-95.
- Companion, A.L. (1991). *Ikatan Kimia, Edisi Kedua*. Bandung: Institut Teknologi Bandung.

- Coniwati, P., L. Laila, & M.R. Alfira. (2014). *Pembuatan Plastik Biodegradable dari Pati Jagung dengan Penambahan Kitosan dan Pemplastis Gliserol*. Palembang: Jurusan Teknik Kimia Universitas Sriwijaya.
- Darni, Y. & H. Utami. (2010). Studi Pembuatan dan Karakteristik Sifat Mekanik dan Hidrofobisitas Bioplastik dari Pati Sorgum. *Jurnal Rekayasa Kimia dan Lingkungan*. Vol 7 (4): 88-93.
- Darni, Y., T.M. Sitorus, & M. Hanif. (2014). Produksi Bioplastik dari Sorgum dan Selulosa Secara Termoplastik. *Jurnal Rekayasa Kimia dan Lingkungan*. Vol 10 (2): 55-62.
- Demirbas, A. (2007). Importance of Biodiesel as Transportation Fuel. *Energy Policy*. Vol 35(9): 4661-4670.
- Fairus, S., H.A. Mirantheni, & A. Aprianto. (2010). Pengaruh Konsentrasi HCl dan Waktu Hidrolisis Terhadap Perolehan Glukosa yang Dihasilkan dari Pati Biji Nangka. *Prosiding*. Yogyakarta: Seminar Nasional Teknik Kimia “Kejuangan”.
- Fan, *et al.* (1982). The Nature of Lignocellulosic and Their Pretreatment for Enzymatic Hydrolysis. *Adv. Biochem. Eng.* Vol 23: 158-187.
- Fardiaz, S. (1989). *Mikrobiologi Pangan I*. Jakarta: Gramedia Pusaka Utama.
- Febrianti, S., S. Hermin, & Atikah. (2013). Penentuan Kadar Iodida Secara LO Spektrofotometri Berdasarkan Pembentukan Kompleks Amilum-Iodium Menggunakan Oksidator Iodat. *Jurnal Kimia*. Vol 1(1): 50-56.
- Gedney, R. (2005). Tensile Strength Basics, Tips and Trends. ADMET Inc. [Online]. rgedney@admet.com. (diakses tanggal 10 Oktober 2019).
- Gontard, N., dan S., Guilbert. (1992). *Bio Packaging Technology and Properties of Edible Biodegradable Material of Agricultural Origin*. Wesport Connecticut: The AVI. Publ. Inc.
- Gontard, N., C. Dutchez, J.L. Cuq, & S. Guilbert. (1993). Edible Composite Films of Wheat Gluten and Lipids: Water Vapour Permeability and Other Physical Properties. *Int. J Food Sci Technol*. Vol 29: 39-50.
- Gonzalez-Guitierrez. (2010). Development of Highly-transparent Protein/Starch Based Bioplastics. *Bioresource Technology*. Vol 101: 2007-2013.
- Guilbert, S. (1986). *Technology and Application of Edible Protective Film*. New York: Elsevier and Applied Science Publisher.
- Harnist, R. & Y. Darni. (2011). Penentuan Kondisi Optimum Konsentrasi Plasticizer pada Sintesa Plastik Biodegradable Berbahan Dasar Pati Sorgum. *Seminar Nasional Sains dan Teknologi-II*. Universitas Lampung.
- Hidayati, S., A.S. Zuidar, & A. Ardiani. (2015). Aplikasi Sorbitol pada Produksi Biodegradable Film dari Nata De Cassava. *Reaktor*. Vol 15 (3): 196-204.

- Ikhwanuddin. (2018). Pembuatan dan Karakterisasi Bioplastik Berbasis Serbuk Daun Pisang Batu dan Carboxymethyl Cellulosa (CMC) yang Diperkuat oleh Gum Arabic. *Tesis*. Medan: FMIPA Universitas Sumatera Utara.
- Japanese Industrial Standard (JIS) 2-1707. (1975). Japanese Standards Association. Japan.
- Julianti, E. & M. Nurminah. (2006). *Buku Ajar Teknologi Pengemasan*. Medan: Departemen Teknologi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara.
- Kester, J.J. & O.R. Fennema. (1996). Edible Film and Coatings: A view. *Journal Food Technology*. Vol 40 (12): 47-59.
- Kholidah, N., M. Faizal, & M. Said. (2018). Polystyrene Plastic Waste Conversion into Liquid Fuel with Catalytic Cracking Process Using Al₂O₃ as Catalyst. *Science & Technology Indonesia*. Vol 3: 1- 6.ra
- Koswara, S. (2006). Sukun sebagai Cadangan Pangan Alternatif. [Online]. *potensi sukun sebagai cadangan bahan makanan nasional.pdf*. (diakses tanggal 12 Oktober 1019).
- Krochta, J.M. & C.M., Johnson. (1997). Edible Film and Biodegradable Polymer Film Challenger and Opportunities. *Food Tech*. Vol 51 (2): 61-74.
- Kurniaty, I., U. Habibah H., D. Yustiana & I. Fajriah M. (2017). Proses Delignifikasi Menggunakan NaOH dan Amonia (NH₃) pada Tempurung Kelapa. *Jurnal Integrasi Proses*. Vol. 6 (4): 197-201.
- Lamtiar, H., E. Yenie, & Yelmida. (2015). Isolasi Lignin dari Jerami Padi dengan Metode Klason. *JOM FTEKNIK*. Vol 2 (2): 1-9.
- Maran, J.P., V. Sivakumar, R. Sridhar, K. Thirugnanasambandham. (2013). Development of Model for Barrier and Optical Properties of Tapioca Starch Based Edible Film. *Carbohydr Polym*. Vol 92: 1335-1347.
- Marzuki, Fanni. (2005). Pembuatan Pulp dari Sabut Kelapa dengan Sistem Organosolv. *Tugas Akhir*. Aceh: Teknik Kimia Universitas Malikussaleh.
- Mc Hugh, T.H. & J.M. Krochta. (1994). *Permeability Properties of Edible Film in "Edible Coating and Films to Improve Food Quality"* ed. Krochta, J.M., E.A. Baldwin, and Nisperos-Carriedo. Lancaster, Pennsylvania: Technomic Publishing Co, Inc.
- Mooney, B.P. (2009). The Second Green Revolution? Production of Plant-based Biodegradable Plastics. *Biochem. J*. Vol 418: 219–232.
- Mujiarto, I. (2005). Sifat dan Karakteristik Material Plastik dan Bahan Aditif. *Jurnal Traksi*. Vol 3 (2).
- Nigam, A. (2008). *Lab Manual in Biochemistry: Immunology and Biotechnology*. New York: McGraw Hill.

- Ningsih, S.H. (2015). Pengaruh Plasticizer Gliserol Terhadap Karakteristik Edible Film Campuran Whey dan Agar. *Skripsi*. Makassar: Fakultas Peternakan, Universitas Hasanuddin.
- Nurhayati, T.Y. (2011). Karakterisasi dan Uji Biodegradasi Bioplastik Berbahan Dasar Pati Kulit Pisang dengan Penambahan Asam Stearat, Kalsium Karbonat dan Sorbitol. *Skripsi*. Purwokerto: Universitas Jenderal Soedirman.
- Nurhuda, M.S. (2019). Sintesis dan Karakterisasi Sifat Fisik dan Mekanik Bioplastik dari Pati Sukun dengan Plasticizer Gliserol. *Skripsi*. Purwokerto: Fakultas MIPA Universitas Jenderal Soedirman.
- P3GI. (2010). *Laporan Produksi Giling Tahun 2009 PTPN/PT Gula di Indonesia*. Pasuruan: Pusat Penelitian Perkebunan Gula Indonesia (P3GI).
- Park, H.J., C.L Weller, P.J. Vergano, R.F. Tensin. (1996). *Factor Affecting Barrier and Mechanical Properties of Protein Edible Degradable Film*. New Orleans LA.
- Pasaribu, F. (2009). *Peranan Gliserol sebagai Plastisizer dalam Film Pati Jagung dengan Pengisi Serbuk Halus Tongkol Jagung*. Medan: Sekolah Pascasarjana Universitas Sumatera Utara.
- Perez, J., J. Munoz-Dorado, T. Rubia, & J. Martines. (2002). Biodegradation and Biological Treatment of Cellulose, Hemicelluloses, and Lignin: an Over View. *Journal Int. Microbiol.* Vol 5: 53-63.
- Permatasari, H., R. Gulo, F. & Lesmini, B. (2013). Pengaruh Konsentrasi H₂SO₄ Dan NaOH Terhadap Delignifikasi Serbuk Bambu (*Gigantochloa apus*). *Jurnal Kimia Terapan*. Hal 131-140.
- Plastic Europe. (2017). What is Plastic. [Online]. <http://www.plasticseurope.org/what-is-plastic.aspx>. (diakses tanggal 23 September 2019).
- Pranamuda, H. (2001). *Pengembangan Bahan Plastik Biodegradable Berbahan Baku Pati Tropis*. Jakarta: Badan Pengkajian dan penerapan Teknologi.
- Pratiwi, R., D. Rahayu, M.I. Barliana, 2016, Pemanfaatan Selulosa dari Limbah Jerami Padi (*Oryza sativa*) sebagai Bahan Bioplastik. *IJPST*. Vol 3 (3): 83-91.
- Purwaningrum, P. (2016). Upaya Mengurangi Timbulan Sampah Plastik di Lingkungan. *Indonesian Journal of Urban Environmental Technology*. Vol 8 (2): 141-147.
- Rahmawati, N. (2012). Mengurangi Sampah Bagian dari Investasi. [Online]. <http://green.kompasiana.com/polusi/2012/03/21/mengurangi-sampah-bagian-dari-investasi-448768.html>. (diakses tanggal 13 September 2019).

- Rodriguez, M., J. Oses, K. Ziani & J.I. Mate. (2006). Combined Effect of Plasticizer and Surfactants On The Physical Properties Of Starch Based Edible Films. *Journal of Food Research International*. 39: 840-846.
- Saha, B.C. (2004). *Lignocellulose Biodegradation and Applications in Biotechnology*, In: *Lignocellulose Biodegradation*. Washington, D.C.: American Chemical Society.
- Sanjaya, I Gede, & T. Puspita. (2011). Pengaruh Penambahan Khitosan dan Plasticizer Gliserol Pada Karakteristik Plastik Biodegradable dari Pati Limbah Kulit Singkong. *Laporan penelitian*. FTI ITS: Surabaya.
- Selpiana, P., & C.P. Anggraeni. (2016). Pengaruh Penambahan Kitosan dan Gliserol pada Pembuatan Bioplastik dari Ampas Tebu dan Ampas Tahu. *Jurnal Teknik Kimia*. Vol 22 (1): 57-64.
- Septiyani, R. 2011. Pengaruh Konsentrasi Dan Waktu Inkubasi Enzim Selulase Terhadap Kadar Gula Eduksi Ampas Tebu. *Skripsi*. Teknologi Hasil Pertanian Universitas Lampung.
- Setiani, W., T. Sudiarti, & L. Rahmidar. (2013). Preparasi dan Karakteristik Edible Film dari Poliblend Pati Sukun-Kitosan. *Jurnal Valensi*. Vol 3 (2): 100-109.
- Shabella, R. (2012). *Terapi Daun Sukun Dahsyatnya Khasiat Daun Sukun untuk Menumpas Penyakit*. Klaten: Cable Book.
- Shakina, J., Sathiya L. K. & Allen G. R. G. (2012). Microbial Degradation of Synthetic Polyesters from Renewable Resources. *Indian Journal Science*. Vol 1 (1): 21-28.
- Siswanti. (2008). Karakterisasi Edible Film Komposit dari Glukomanan Umbi Iles-Iles (*Amorphopallus muelleri* Blume) dan Maizena. *Skripsi*. Surakarta: Fakultas Pertanian UNS.
- Sixta, H. (2006). *Handbook of Pulp*. Vol. 1. New York: Wiley-VCH Verlag GmbH.
- Sjostrom, E. (1995). *Kimia Kayu: Dasar-dasar dan Penggunaan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Stevens, E.S. (2002). *Green Plastic: An Introduction to the New Science of Biodegradable Plastics*. New Jersey: University Press.
- Subowo, W.S. & S. Pujiastuti. (2003). Plastik yang Terdegradasi Secara Alami (Biodegradable) Terbuat dari LDPE dan Pati Jagung Terlapis. *Prosiding Simposium Nasional Polimer IV*. Bandung: Pusat Penelitian Informatika-LIPI, pp. 203-208.
- Sudarmadji, S. (1989). *Analisa Bahan Makanan dan Pertanian*. Yogyakarta: Liberty.
- Sutan, S. M., D. M. Maharani, & F. Febriari. (2019). Studi Karakteristik Sifat Mekanik Bioplastik Berbahan Pati-Selulosa Kulit Siwalan (*Borassus flabellifer*). *Jurnal Keteknikan Pertanian Tropis dan Biosistem*. Vol 7 (1): 97-111.

- Sumardjo, D. (2009). *Pengantar Kimia Buku Panduan Kuliah Mahasiswa Kedokteran dan Program Strata 1 Fakultas Bioeksakta*. Jakarta: EGC.
- Swinkels. (1985). *Source of Starch, Its Chemistry and Physics*. Di dalam: G.M.A.V. Beynum dan J.A. Roels (eds.) *Starch Conversional Technology*. New York: Marcel Dekker, Inc.
- Syarif, R. & Halid, H. (1993). *Teknologi Penyimpanan Pangan*. Penerbit Arcan. Jakarta. Kerjasama dengan Pusat Antar Universitas Pangan Dan Gizi IPB.
- Trisunaryanti, W. (2018). *Dari Sampah Plastik Menjadi Bensin dan Solar*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Wardana, A.A. (2016). Pembuatan Pelapis Bionanokomposit dari Tapioka, Nanopartikel ZnO dan Asam Stearat serta Aplikasinya pada Mangga Terolah Minimal. *Tesis*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Widyaningsih, S., D. Kartika, & T.Y., Nurhayati. (2012). Pengaruh Penambahan Sorbitol dan Kalsium Karbonat Terhadap Karakteristik dan Sifat Biodegradable Film dari Pati Kulit Pisang. *Jurnal Molekul*. Vol 7 (1): 69-81.
- Winarno, F.G. (2002). *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka.
- Yudo, H. & S. Jatmiko. (2008). Analisa Teknik Kekuatan Mekanis Material Komposit Berpenguat Serat Ampas Tebu (Baggase) Ditinjau Dari Kekeuatan Tarik Dan Impak. *Jurnal Ilmiah*. Semarang: Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro.
- Yulianti, R. (2018). Karakteristik Bioplastik Berbahan Dasar Pati Sukun (*Artocarpus altilis*) dengan Penambahan Plasticizer Sorbitol. *Skripsi*. Puwokerto: Fakultas MIPA Universitas Jenderal Soedirman.
- Yuwono, S.S. & T. Susanto. (1998). *Pengujian Sifat Fisik Pangan*. Malang: FTP Universitas Brawijaya.
- Zhang, V., & J.H., Han. (2006). Plastikization of Pes Starch Film with Monosaccharide and Polyols. *Jurnal Food ist*. Vol 71 (6): 253-260.
- Zulfa, Z. (2011). Pemanfaatan Pati Ubi Jalar untuk Pembuatan Biokomposit Semikonduktor. Depok: Universitas Indonesia.