

DAFTAR PUSTAKA

- [ASTM] American Society for Testing and Materials. 570-98. 2005. *Standard Test Method for Water Absorption of Plastics*. The American Society for Testing and Materials, Philadelphia, U.S.A.
- Achor, M., Oyeniyi Y.J., dan Yahaya, A. (2014). Extraction and Characterization of Microcrystalline Cellulose Obtained From The Back Of The Fruit Of *Lagerian siceraria* (Water Gourd). *Journal of Applied Pharmaceutical Science*. 4(01): 59.
- Adams, S. Dan D. Clark. 2009. *Landfill Biodegradation An In-depth Look at Biodegradation in Landfill Environtments*. Bio-tec Environtmental, LCC. Albuquerque & ENSO Bottles, LCC. Phoenix.
- Admadi, B., & Wayan, A. (2015). *Studi konsentrasi tapioca dan perbandingan campuran pemlasrid pada pembuatan bioplastik*. Penelitian Hibah Grup Reset Agroindustri : Universitas UDAYANA, hlm. 1-39.
- Akbar, Fauzi,dkk. 2013. Pengaruh Waktu Simpan Film Plastik Biodegradasi Dari Pati Kulit Singkong Terhadap Sifat Mekanikalnya. Medan: Universitas Sumatera Utara. *Jurnal Teknik Kimia* Vol. 2, No. 2.
- Anita Z, Akbar F, Harahap H. 2013. Pengaruh penambahan gliserol terhadap sifat mekanik film plastik biodegradasi dari pati kulit singkong. *J Teknik Kimia USU*. 2(2):37-41
- Arifin, B., Sugita, P., dan Masyudi, D. E. 2016. Chitosan and Lauric Acid Addition to Corn Starch-Film Based Effect : Physical Properties and Antimicrobial Activity Study. *Journal Chem. Sci* 14 (2) : 529-544
- Ariska,Rizani eka dan Suyatno“Pengaruh Konsentrasi Karagenan Terhadap Sifat Fisik Dan Mekanik Edible Film Dari Pati Bonggol Pisang Dan Karagenan Dengan Plasticizer Gliserol”, *Jurnal Teknosains Pangan*, Vol 2, No. 1 (2013).
- Behjat, T., Rusly A.R., Luqman C.A., Yus A.Y., dan Azowa I.N. 2009. *Effect of PEG on the Biodegradability Studies of Kenaf Cellulose-Polyethylene Composites*. *International Journal of Food Research* 16(2).

- Bhimte, N.A., dan Tayade, P. T. (2007). Evaluation of Microcrystalline Cellulose Prepared From Sisal Fibers as a Tablet Excipient: A Technical Note. *AAPS PharmSciTech.* **8(1)** : 1
- Bolhuis GK, De Waard H. *Compaction Properties Of Directly Compressible Technology*, 2nd Edition, 2nd ed. London: Informa Healthcare; 2011. p. 143-204
- Bourtoom, T. 2008. Plasticizer Effect on The Properties of Biodegradable Blend Film From Rice Starch-Chitosan. *Songklanakarin Journal Science and Technology* 30 (1) : 149-165
- Budiman, J., Nopianti, R, dan Dwita, S. 2018. Karakteristik Bioplastik dari Pati Buah Lindur (*Bruguiera gymnorrhiza*) 7(1): 49-59.
- Chauhan, Yuvraj P., R. S. Sapkal and G. S. Zamre. 2009. Microcrystalline Cellulose From Cotton Rags (Waste From Garment And Hosiery Industries). *Int. J. Chem. Sci.* 7 (2) : 681-688.
- Choirunisa, Resa Fala Bambang Susilo dan Wahyunanto Agung Nugroho, "Pengaruh Perendaman Natrium Bisulfit (NaHSO₃) Dan Suhu Pengeringan Terhadap Kualitas Pati Umbi Ganyong (*Canna Edulis Ker*)," *Jurnal Bioproses Komoditas Tropis* 2 (2) 2014.
- Cornelia, M., Rizal, S., Hefni, E dan Budi, N. 2013. Pemanfaatan Pati Biji Durian (*Durio zibethinus Murr.*) dan Pati Sagu (*Metroxylon Sp.*) Dalam Pembuatan Bioplastik. *Jurnal Kimia Kemasan* 1(35) : 20-29
- Coursey, D.G.1973. *Cassava as food: Toxicity and of Interdisiplinary Workshop*, London, England
- Darni, Y., Utami, H dan Asriah, S. N. (2009). Penigkatan Hidrofobisitas dan Sifat Fisik Plastik Biodegradabel Pati Tapioka dengan Penambahan Selulosa dan Residu Rumput Laut *Euchema spinosum*. *Penelitian Jurusan Teknik Kimia Universitas Lampung*, 3-11.
- De Mann, J.M. 1997. *Food Chemistry Ed. 2nd*. Institut Teknologi Bandung, Bandung.
- Delvia V. 2006. Kajian pengaruh penambahan dietilen glikol sebagai pemlastis pada karakteristik bioplastik dari poli-β-hidroksialkanoat (pha) yang dihasilkan *ralstronia eutropha* pada substrat hidrolisat pati sagu [skripsi]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor

- Dewi IGAAMP, Harsoyuono BA, Arnata IW. 2015. Pengaruh campuran bahan komposit dan konsentrasi gliserol terhadap karakteristik bioplastic dari pati kulit singkong dan kotosan. *J Rekayasa dan Manajemen Agroindustri*. 3(3):1-10
- Diah dan Masyukuri, M., 2014. Pengaruh Penambahan Kitosan Terhadap Biodegradasi Plastik Berbahan Dasar Polipropilen. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Djamaan, A., Azizan, M. N., & Masjid, M. I. A. (2003). Biodegradation of Microbial Polyesters P (3-HB) and P (3-HB-co-3-HV) Under The Tropical Climate Enviroment. *Polym Degrad and Stab*. 80(3). 513-518
- Fakhoury, Farayde Matta, Silvia Maria Martelli, Larissa Canhadas Bertan, Fabio Yamashita, Lúcia Helena Innocentini Mei, Fernanda Paula Collares Queiroz, “Edible films made from blends of manioc starch and gelatin - Influence of different types of plasticizer and different levels of macromolecules on their properties,” *Food Science and Technology* 49 2012: 149-154.
- Firdaus, F. dan C. Anwar. 2004. Potensi Limbah Padat-cair Industri Tepung Tapioka Sebagai Bahan Baku Film Plastik Biodegradable. *LOGIKA* 1 (2): 38–44.
- Fitriani, H., & Ciptandi, F. (2017). Pengolahan Kulit Umbi Singkong (manihot Utilissima) Di Kawasan Kampung Adat Cireundeu Sebagai Bahan Baku Alternatif Perintang Warna Pada Kain. *eProceedings of Art & Design*, 4(3).
- Garusti. Analisis Penerimaan Konsumen untuk Produk Edible Film Berbahan Tepung Dami Nangka sebagai Bahan Kemasan Serbuk Sereal. [Skripsi]. Program Sarjana Fakultas Teknologi Pertanian UGM. 2014
- Gautam, S.P. 2009. *Bio-Degradable Plastics-Impaact on Environment*. Online. Tersedia di http://www.cpcb.nic.in/upload/NewItem_150_PlasticdWaste.pdf [diakses 10-4-2013]
- Gill, Mukti. 2014. Bioplastic: A Better Alternative To Plastics. *Natural and Social Sciences*. 2(8):115-120j
- Gohel, M.C. and Jogani, P. D. 2005). *A Review of Coprocess Directly Compressible Excipients*. *J. Pharm Sci*, 8(1): 76-93.
- Grace, M.R. 1997. *Cassava processing*. Roma: food and agriculture organization of united nations

- Handayani E. 2009. Sintesis Membran Nanokomposit Berbasis Nanopartikel Biosilika Dari Sekam Padi dan Kitosan Sebagai Matriks Biopolimer. [Tesis]. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Harsujuwono, B.A., Arnata, I W., Mulyani, S. 2017. Karakteristik Bioplastik Pati Singkong Termodifikasi Dalam Variasi Suhu Dan pH Gelatinisasi. Universitas Udayana Bali
- Harsunu, Bayu Tri. Pengaruh Konsentrasi Plastilizer Gliserol dan Komposisi Kitosan dalam Zat Pelarut terhadap Sifat Fisik Edible Film dari Kitosan. Skripsi, Program Sarjana Fakultas Teknik UI, Depok, 2006
- Hartati, N, S. dan Prana, T. K. 2003. Analisis Kadar Pati dan Serat Kasar Tepung beberapa Kultivar Talas (*Colocasia esculenta* L. Schoot). *Natur Indonesia* 6(1): 29-33
- Haryanto, V, R. 2020. Pengaruh Penambahan Mikrokrystalin Selulosa (MCC) Kulit Durian (*Durio zibethinus* M.) Terhadap Karakteristik Bioplastik dari Campuran Pati Biji Durian dan Pati Singkong (*Manihot utilissima*). Skripsi. Padang : Universitas Andalas
- Hevikasari, Ayuk Niken dan Dicky Adepristian Yuwono. 2013. Isolasi Amilosa Dan Amilopektin Dari Pati Kentang. *Jurnal Teknologi Kimia Dan Industri* 2 (3) : 57-62
- Huda, T. dan F. Firdaus. 2007. Karakteristik Fisikokimia Film Plastik Biodegradable dari Pati Singkong Ubi Jalar. *LOGIKA* 1 (2): 23–31.
- Isnawati R. 2008. Kajian rasio mentega dan chitosan dalam edible film protein pollard terhadap sifat fisik telur ayam. [Skripsi]. Malang (ID): Fakultas Peternakan Universitas Brawijaya.
- Jambeck, J. R., Roland, G., Chris, W., Theodore, R. S., Miriam, P., Anthony, A., Ramani, N., Kara, L. L. 2015. Plastic Waste Inputs from Land into The Ocean. *American Association for the Advancement of Science (AAAS)* 347: 768-771.
- Juari. 2006. Pembuatan dan Karakterisasi Bioplastik dari Poly-3-Hidroksialkanoat (PHA) yang Dihasilkan *Ralstonia Eutropha* Pada Hidrolisat Pati Sagu Dengan Penambahan Dimetil Ftalat (DMF). Skripsi, Program Sarjana Fakultas Teknologi Pertanian IPB, Bogor.

- Julianti, E., dan M. Nurminah. 2006. Buku Ajar Teknologi Pengemasan. Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Katili, S., B. T. Harsunu, dan S. Irawan. 2013. Pengaruh Konsentrasi Plasticizer Gliserol dan Komposisi Kitosan dalam Zat Pelarut Terhadap Sifat Fisik Edible Film dari Kitosan. *Jurnal Teknologi* 6 (1): 29–38.
- Keshaw, P. J. 2015. *Biodegradable Plastics and Marine Litter : Misconceptions Concerns and Impacts on Marine Environments*. United Nations Environment Programme (UNEP). Kenya. 19-23
- Koswara, S. 2009. Teknologi Pengolahan Jagung (Teori dan Praktek). eBook Pangan. 41 Hal. <http://www.eBookPangan.com>. [8 Februari 2018].
- Krisna, D. D. A. 2011. Pengaruh Regelatinisasi dan Modifikasi Hidrotermal Terhadap Sifat Fisik Pada Pembuatan Edible Film Dari Pati Kacang Merah [Tesis]. Fakultas Teknik. Universitas Diponegoro. Semarang
- Kumoro, A.C. dan A. Purbasari. 2014. Sifat Mekanik Dan Morfologi Plastik Biodegradable Dari Limbah Tepung Nasi Aking Dan Tepung Tapioka Menggunakan Gliserol Sebagai Plasticizer. *Jurnal Teknik Kimia* ISSN 0852-1697, Universitas Diponegoro.
- Lazuardi, G.P., dan Cahyaningrum, S.E. 2013. Uji Biodegradasi Bioplastik dari Kitosan Limbah Kulit Udang dan Pati Tapioka dengan Plasticizer Gliserol. *UNESA Journal of Chemistry* Vol. 2, No. 3, hlm. 161-166.
- Marbun, Eldo Sularto. 2012. Sintesis Bioplastik Dari Pati Ubi Jalar Menggunakan Penguat Logam ZnO Dan Penguat Alami Selulosa. Skripsi, Program Sarjana Fakultas Teknik Ui, Depok.
- Marhamah. 2008. Biodegradasi Plasticizer Poliglicerol Asetat (PGA) dan Dioctil Ftalat (DOP) dalam Matriks Polivinil Klorida (PVC) dan Toksisitasnya Terhadap Pertumbuhan Mikroba. *Tesis*. Sumatera Utara: USU
- Nasution RS. 2015. Berbagai cara penanggulangan limbah plastic. *J Islamic Science and Technology*. 1(1):97-104
- Nur, R. A. 2019. Karakteristik Bioplastik dari Campuran Pati Biji Durian dan Pati Singkong yang Menggunakan Bahan Pengisi MCC (*Microcrystalline Cellulose*) dari Kulit Kakao. [Skripsi]. Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Andalas. Padang. 28-32.

- Nurseha, Danny. 2012. *Pengaruh Penambahan Plastilizer Sorbitol untuk Pembuatan Bioplastik dari Pati Kulit Singkong*. Program Studi Kimia Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan
- Pagliario Mario, and Rossi Michele. (2008). *The Future of Glycerol*. Edited by Pagliario Mario and Rossi Michele. Italia: RSC.
- Panjaitan. R.M, Irdoni dan Bahrudin. 2017. Pengaruh Kadar dan Ukuran Selulosa Berbasis Batang Pisang terhadap Sifat dan Morfologi Bioplastik Berbahan Pati Umbi Talas. *Fakultas Teknik* 4(1).
- Putra, Dewa, M.,P.P, *et al* (2019). Studi Suhu pH Gelatinisasi Pada Pembuatan Bioplastik dari Pati Kulit Singkong. *J. Rekayasa dan Manajemen Agroindustri*. Vol.7, No. 3, September 2019. Hal 441-447
- Reddy, R. Laxmana, V. Sanjeevani Reddy, and G. Anusha Gupta, "Study of Bioplastic As Green & Sustainable Alternative to Plastics," *International Journal of Emerging Technology and Advanced Engineering*, 3(5) 2013
- Ren, P., Shen, T., Wang, F., Wang, X., Zhang, Z. 2009. *Study on Biodegradable Starch/OMMT Nanocomposites for Packaging Applications*. *Journal of Polymer Environment*, 17 : 203-207.
- Renaldi, F. S., Gita, M. S., Hendra, S. G., dan Rosdanelli, H. 2014. Pengaruh Penambahan Gliserol Terhadap Sifat Kekuatan Tarik Dan Perpanjangan Saat Putus Bioplastik Dari Pati Umbi Talas. *Jurnal Teknik Kimia USU*, Vol.3, No. 2
- Richana, Nur. 2013. *Mengenai Potensi Ubi Kayu & Ubi Jalar*. Nuansa Cendekia : Bandung.
- Rizqa Amalia. "Karakterisasi Fisikokimia Dan Fungsional Tepung Komposit Berbahan Dasar Beras, Ubi Jalar, Kentang, Kedelai, Dan Xanthan Gum," Skripsi, Program Sarjana Fakultas Pertanian, USU, Medan, 2013.
- Rodriguez, M., Oses, J., Ziani, K. and Mate, J. I. (2006). Combined Effect Of Plasticizer And Surfactants On The Physical Properties Of Starch Based Edible Films. *Journal of Food Research International*. 39:840-846

- Roja, A. 2009. Ubi kayu varietas dan teknologi budidaya. Sumatera barat. Makalah pelatihan spesifik lokalita BPTP
- Rusli, A., Metusalach, Salengke, dan M. M. Tahir. 2017. Karakterisasi Edible Film Karagenan dengan Pemplastis Gliserol. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia* 20 (2): 219–229.
- Salim E. 2011. *Mengolah singkong menjadi tepung mocaf bisnis produk alternatif pengganti terigu*. Yogyakarta (ID): CV Andi Offset.
- Sandi S. 2012. Nilai nutrisi kulit singkong yang mendapat Perlakuan bahan pengawet selama penyimpanan. *J Penelitian Sains MIPA UNSRI*. 15(2D):88-92.
- Sanjaya, I. G., dan T. Puspita. 2011. Pengaruh penambahan khitosan dan plastilizer gliserol pada karakteristik plastic *biodegradable*. *Jurusan Teknik Kimia FTI-ITS*.
- Sawada, H. 1994. Field Testing of Biodegradable Plastik. *Biodegradable plastic and Polymer*. 2 : 298-312
- Setiani, W., Sudiarti, T., dan Rahmidar, L. 2013. Preparasi dan Karakteristik Edible Film dari Poliblend Pati Sukun-Kitosan. *Jurnal Valensi* 3 (2) : 100-109
- Sitompul, A. J. W. S., dan Zubaidah, E. 2017. Pengaruh Jenis dan Konsentrasi Plastilizer Terhadap Sifat Fisik Edible Film Kolang Kaling (*Arenga Pinnata*). *Jurnal Pangan dan Agroindustri* 5 (1) :17
- Solvay Chemicals (2005). *Polyglycerols – General Overview*. Product Data Sheet. <http://www.solvaychemicals.us>.
- Sowo, W.S dan Pujiastuti, Sub. 2003. Plastik yang Terdegradasi secara Alami (*Biodegradable*) terbuat dari LDPE dan Pati Jagung Terlapis. Prosiding Simposium Nasional Polimer IV. Pusat Penelitian Informatika-LIPI. Bandung.
- Subowo, W.S dan Pujiastuti, S. 2003. Plastik yang Terdegradasi secara Alami (*Biodegradable*) terbuat dari LDPE dan Pati Jagung Terlapis. Prosiding Simposium Nasional Polimer IV. Pusat Penelitian Informatika-LIPI. Bandung.
- Sudarmadji, S., B. Haryono, dan Suhardi. 1997. Prosedur Analisis Untuk Bahan Makanan dan Pertanian. Liberty. Yogyakarta. Hal: 99–101.

- Sulistyo, H.W dan Ismiyati. 2012. Pengaruh Formulasi Pati Singkong Selulosa terhadap Sifat Mekanik dan Hidrofobisitas pada Pembuatan Bioplastik Konversi 1.
- Suprioto, F. 2010. Pengembangan Edible Film Komposit Pektin/Kitosan dengan Polietilen Glikol (PEG) sebagai Plasticizer. [Skripsi]. Bogor : Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Hal. 10-18
- Syafiati, Dina. 2007. Pengembangan Formulasi Pelet Ekstrak Air Sambiloto (*Andrographis Paniculata* (Burm F.) Wallich Ex Nees) Salut Eudragit E-100 Untuk Menutupi Rasa Pahit. Skripsi, Program Sarjana Fakultas Sains dan Teknologi Farmasi ITB.
- Syamsu, K., Liesbetini, H., A. M. F., Ani, S., dan Dedé, R. 2007. Peran PEG 400 dalam Pembuatan Lembaran Bioplastik Polihidroksialkanoat yang Dihasilkan oleh *Ralstonia eutropha* dari Substrat Hidrolisat Pati Sagu. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia* 12 (2) : 63-68
- Syamsu, Khaswar, dkk., Karakteristik Bioplastik Poli- β -hidroksialkanoat yang Dihasilkan oleh *Ralstonia eutropha* pada Substrat Hidrosilat Pati Sagu dengan Pemplastis Isopropil Palmitat *Jurnal Teknologi Pertanian Universitas Mulawarman*, ISSN 18582419 Vol. 3 No.2, Samarinda, 2008
- Syamsu, Khaswar, dkk., Karakteristik Bioplastik Poli- β -hidroksialkanoat yang Dihasilkan oleh *Ralstonia eutropha* pada Substrat Hidrosilat Pati Sagu dengan Pemplastis Isopropil Palmitat, *Jurnal Teknologi Pertanian Universitas Mulawarman*, ISSN 1858-2419 Vol. 3 No. 2, Samarinda, 2008.
- Theresia, V. 2003. Aplikasi dan Karakterisasi Sifat Fisik-Mekanik Plastik *Biodegradable* dari Campuran LLDPE dan Tapioka. [Tesis]. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Ulloa, Maria Jose Valarezo, Maria Gabriela Puninburneo, “ Development Of Starch Biopolymers From Waste Organic Materials (Cassava Pell) And Natural Fiber (Agave),” *Journal Of Materials Science And Engineering*. 2 (11) 2012 : 728-736
- Vedder, R. Hall, J. 2008. Private School Competition And Public School Teacher Salaries Ohio University, Athens Oh 45701 –journal Of labor research volume XXI, number 1 winter

- Wafiroh, S. T. Adiarto dan E. T. Agustin. 2010. Pembuatan dan Karakterisasi *Edible Film* dari Komposit Kitosan-Pati Garut (*Maranta arundinaceae L*) dengan Pemlastis Asam Laurat. Jurusan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam 13(1): 9-16
- Widyapranata, Rika, Siti Aisyah, Yunita Ayuningtyas. 2010. Optimasi Formulasi Tablet Ektrak Daun Kemangi (*Ocimum Sanctum L.*) Dengan Campuran Avicel PH 101 Dan Laktosa Sld (Simplex Lattice Design). *Jurnal Ilmiah Biologi Dan Kesehatan*. 3 (2): 140-149
- Winarno, F. G., 1995. Kimia Pangan dan Gizi. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
- Yang, J.H., Jiu G.Yu dan X.F. Ma. 2006. A Novel Plasticizer for The Preparation of Thermoplastic Starch. *Chinese Chemical Letters*.17 (1):133-136
- Yenrina, R. 2015. *Metode Analisis Bahan Pangan dan Komponen Bioaktif*. Padang: Universitas Andalas Press. 159 hal.
- Yusmarlela. 2009. Studi Pemanfaatan Plastisiser Gliserol dalam Film Pati Ubi dengan Pengisi Serbuk Batang Ubi Kayu. Tesis Universitas Sumatera Utara

