

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurahman, M. 2011. *Dasar - Dasar Metode Statistika untuk Penelitian*. Pustaka Setia. Bandung.
- Amaliyah, R.R., dan Widya D.R.P. 2014. *Karakterisasi Edible Film dari Pati Jagung dengan Penambahan Filtrat Kunyit Putih sebagai Antibakteri*. J. Pangan dan Agroindustri. 2(3): 43-53.
- Anggarini, F. 2013. *Aplikasi Plasticizer Gliserol pada Pembuatan Plastik Biodegradable dari Biji Nangka*. Skripsi. Universitas Negeri Semarang, Semarang.
- Anugrah S, Yabes. 2014. *Pembuatan dan Karakterisasi Edible Film dari Variasi Pati Sukun (*Artocarpus Altilis*) dan Kitosan Menggunakan Plastisizer Gliserol*. Skripsi. Universitas Sumatera Utara. Medan.
- AOAC. 2007. *Official Methods of Analysis of AOAC International 18th Edition*. AOAC International. Gaithersburg.
- Ariani, D. 2007. *Pengaruh Lama Pemeraman dan Konsentrasi Ragi Terhadap Kadar Glukosa dan Alkohol Tape Biji Nangka*. Skripsi. FIKP Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta.
- Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Barat. 2016. *Statistik Produksi Jagung Indonesia 2018*. Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Barat. Padang.
- Badan Standarisasi Nasional. 2006. *Petunjuk Pengujian Organoleptik atau Sensori (SNI 01-2346-2006)*. BSN. Jakarta.
- Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia. 2009. Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor HK.00.06.1.52.4011 tentang Penetapan Batas Maksimum Cemaran Mikroba dan Kimia dalam Makanan. Jakarta. BPOM RI.
- Bani, Marsi D. S. 2019. *Variasi Volume Gliserol terhadap Sifat Fisis Plastik Biodegradable Berbahan Dasar Pati Ubi Kayu (*Manihot Esculenta Cranz*)*. J. Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. 7(1) :61-78.
- Bourtoom T. 2008. *Review Article Edible Films and Coatings: Characteristics and Properties*. J. International Food Research. 15(3):237-248.
- Cahyana, H., Christwardana, M. dan Rokhati, N. 2012. *Pengaruh Coating Alginate-Chitosan Terhadap Pertumbuhan Mikroba pada Buah Melon Kupasan*. Jurnal Teknologi Kimia dan Industri 1(1):175-178.
- Casariego A., Souza B.W.S., Cerqueira M.A., Teixeira J.A., Cruz L., Diaz R., Vicente A.A. 2009. *Chitosan/Clay Films' Properties As Affected By*

- Biopolymer And Clay Micro/Nanoparticles' Concentrations*. Journal of Food Hydrocolloids. 23: 1895-1902.
- Chen, S., Wu, G., Long, D., & Liu, Y. 2006. *Preparation, Characterization and Antibacterial Activity of Chitosan–Ca₃V₁₀O₂₈ Complex Membrane*. Carbohydrate Polymers. 64(1): 92–97.
- Coniwanti, P., Linda L, dan Mardiyah, R.A. 2014. *Pembuatan Film Plastik Biodegradabel dari Pati Jagung dengan Penambahan Kitosan dan Pemplastis Gliserol*. J.Teknik Kimia. 20(4):22-30.
- Cowd, M. A. 1991. *Kimia Polimer*. Diterjemahkan Oleh J. G. Stark. ITB. Bandung.
- Darmajana, D.A., Nok A., Enny S., dan Novita I. 2017. *Pengaruh Pelapis Dapat Dimakan dari Karagenan terhadap Mutu Melon Potong dalam Penyimpanan Dingin*. Journal Agritech. 37(3):280-287
- Darni, Y., Sitorus, T.M., dan Hanif, M. 2014. *Produksi Bioplastik dari Sorgum dan Selulosa secara Termoplastik*. J. Rekayasa Kimia dan Lingkungan. 10(2): 55-62.
- Du, W.X., R.J.A. Bustillos., S.S.T. Hua And T.H. Mc Hugh. 2011. *Antimicrobial Volatile Essential Oils in Edible Films for Food Safety. Science Against Microbial Pathogens Communicating Current Research and Technological Advances* 2014: 1124-1134.
- Embuscado, M.E And K.C. Huber. 2009. *Edible Films and Coatings for Food Applications*. Springer. New York.
- Erfan, Ahmad. 2012. *Sintesis Bioplastik dari Pati Ubi Jalar Menggunakan Penguat Logam ZnO dan Penguat Alami Kitosan*. Skripsi. Universitas Indonesia. Jakarta.
- Espitia P.J.P., Nilda F.F.S., Jane S.R.C., Nelio J.A., Renato S.C., Eber A.A.M. 2012. *Zinc Oxide Nanoparticles: Synthesis, Antimicrobial Activity and Food Packaging Applications*. Food Bioprocess Technol. 5(2012):1147-1464.
- Fennema O, Donhowe I.G., Kester J.J. 1994. *Lipid Type and Location of The Relative Humidity Gradient Influence on The Barrier Properties of Lipid to Water Vapor*. J. Food Engineering. 22(1994):225-239.
- Hartuti, N. 2006. *Penanganan Segar pada Penyimpanan Tomat dengan Pelapisan Lilin untuk Memperpanjang Masa Simpan*. Balai Penelitian Tanaman Sayuran. Bandung.
- Hui, Y. H. 2006, *Handbook of Food Science, Technology and, Engineering Volume I*. Crc Press. USA.

- Indriyani, Lyta Oktavi. 2013. *Studi Komparasi Penggunaan Tepung Jagung dari Varietas yang Berbeda terhadap Kualitas Kremus*. Food Science and Culinary Journal. 2(1): 51-56.
- Jabbar, U. F. 2017. *Pengaruh Penambahan Kitosan terhadap Karakteristik Bioplastik dari Pati Kulit Kentang (Solanum tuberosum. L)*. Skripsi. UIN Alauddin. Makassar.
- Jacob, A.M., Roni, N., dan Siluh, P.S.D.U. 2014. *Pembuatan Edible Film dari Pati Buah Lindur dengan Penambahan Gliserol dari Karaginan*. JPHPI. 17 (1): 14-21.
- Kanmani P, Rhim J. 2014. *Properties and Characterization of Bionanocomposite Films Prepared With Various Biopolymers and ZnO Nanoparticles*. J. Carbohydrate Polymer. 106(2014): 190-199.
- Kasmawati. 2018. *Karakteristik Edible Film Pati Jagung (Zea mays L.) dengan Penambahan Gliserol dan Ekstrak Temu Putih (Curcuma Zedoaria)*. Skripsi. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar. Makassar.
- Kholish, Ach. 2012. *Pemanfaatan Onggok Singkong sebagai Plastik Ramah Lingkungan dengan Plasticizer Gliserol*. Skripsi. UIN Sunan Kalijaga. Yogyakarta.
- Krisna, D.D.A. 2011. *Pengaruh Regelatinasi dan Modifikasi Hidrotermal terhadap Sifat Fisik pada Pembuatan Edible Film dari Pati Kacang Merah (Vigna Angularis Sp.)*. Tesis. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Kristiani, Maria. 2015. *Pengaruh Penambahan Kitosan dan Plasticizer Sorbitol Terhadap Sifat Fisiko-Kimia Bioplastik dari Biji Durian (Durio Zibethinus)*. Skripsi. Universitas Sumatera Utara. Sumatera Utara.
- Krochta J.M., Johnston C.D.M. 1997. *Edible and Biodegradable Polymer Film*. J. Food Technology 52(2): 1-20.
- Kusumawati, D.A., dan Widya, D.R.P. 2013. *Karakteristik Fisik dan Kimia Edible Film Pati Jagung yang Diikorporasi dengan Perasan Temu Hitam*, J. Pangan dan Agroindustri. 1(1): 90-100.
- Latifah, T.S. 2000. *Pengaruh Umur Panen dan Periode Simpan Terhadap Kualitas Buah Jeruk Besar (Citrus grandis L. Osbeck)*. Skripsi. Jurusan Budi Daya Pertanian. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Lazuardi, G.P. dan Sari, E.C. 2013. *Pembuatan dan Karakterisasi Bioplastik Berbaan Dasar Kitosan dan Pati Singkong dengan Plasticizer Gliserol*. Unesa Journal Of Chemistry. 2(3): 161-166.
- Li, H., F. Li, L. Wang, J. Sheng, Z. Xin, L. Zhao, H. Xiao, Y. Zheng dan Q. Hu. 2009. *Effect of nano-packing on preservation quality of Chinese jujube (Ziziphus jujuba Mill. var. Inermis (Bunge) Rehd)*. Food Chemistry. 114(2):547-552.

- Lismawati. 2017. *Pengaruh Penambahan Plasticizer Gliserol terhadap Karakteristik Edible Film dari Pati Kentang (Solanum Tuberosum L.)*. Skripsi. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar. Makassar.
- Lukita, A.D dan Susanti. 2011. *Pabrik Sorbitol dari Tepung Singkong (Manihot Esculenta) dengan Proses Hidrogenasi Katalitik*. Skripsi. Institut Teknologi Semarang. Semarang.
- Mali S., Maria V.E.G., Maria A.G., Miriam, N.M., and Noemi E.Z. 2005. *Mechanical and Thermal Properties of Yam Starch Films*. J Food Hydrocolloids 19(2005):157-164.
- Mangkuatmodjo, S. 2004. *Statistik Lanjutan*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Marpaung M., A. Usman dan N.E. Suyatma. 2015. *Pelapis nanokomposit untuk pengawetan salak pondoh terolah minimal*. Jurnal Keteknikan Pertanian. 3(1):73-80.
- Mchugh, T.H., Avena-bustillos R., and Krochta J.M. 1993. *Hydrophilic Edible Films : Modified Procedure for Watervapor Permeability and Eksplanation of Thickness Effects*. J. Food Science. 58(4): 899-903.
- Mchugh, T.H. and J.M., Krochta. 1994. *Sorbitol and Glycerol Plasticed Whey Protein Edible Film: Integrated Oxygen Permeability and Tensite Property Evaluation*. J. Agriculture and Food Chemistry. 42(4): 841-845.
- Meng, X., M. Zhang dan B. Adhikari. 2014. *The Effects of Ultrasound Treatment and Nano-Zincoxide Coating on The Physiological Activities of Fresh-Cut Kiwi Fruit*. Food Bioprocess Technology.7(1):126-132.
- Moezzi A, Andrew M.M., Michael B.C. 2012. *Zinc Oxide Particle: Synthesis, Properties, and Aplication*. J. Chemical Engineering. 185-186(2012):1-22.
- Mubarakkan, Taufik M, dan B. Brata. 2012. *Produktivitas dan Mutu Jagung Hibrida Pengembangan dari Jagung Lokal pada Kondisi Input Rendah sebagai Sumber Bahan Pakan Ternak Ayam*. Skripsi. Universitas Bengkulu. Bengkulu.
- Murni, S.W., Pawignyo H., Widyawati D., Sari N. 2013. *Pembuatan Edible Film dari Tepung Jagung (Zea Maysl.) dan Kitosan*. Jurnal Pengembangan Teknologi Kimia untuk Pengolahan Sumber Daya Alam Indonesia. ISSN1693-4393 : 1-9
- Ningsih, S.H. 2015. *Pengaruh Plasticizer Gliserol terhadap Karakteristik Edible Film Campuran Whey dan Agar*. Skripsi. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Nugroho, A. A. 2013. *Kajian Pembuatan Edible Film Tapioka Dengan Pengaruh Penambahan Pektin Beberapa Jenis Kulit Pisang Terhadap Karakteristik Fisik Dan Mekanik*. Teknosains Pangan 2(1):73-80.

- Park, J.W., Testin, R.F., Vergano, D.J., Park, K.J., and Weller, C.L. 1996. *Application of Laminated Edible Film to Potato Chip Packaging*. J. Food Science. 61(4) : 66-76.
- Prasetyo A.E., Anggra W., dan Widayat. 2012. *Potensi Gliserol dalam Pembuatan Turunan Gliserol Melalui Proses Esterifikasi*. J. Ilmu Lingkungan. 10(1): 26-31.
- Pujimulyani, Dwiwati. 2009. *Teknologi Pengolahan Sayur-Sayuran dan Buah-Buahan*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Putri, I.E., Nugaraha E.S., dan Harsi D.K.. 2018. *Film Edible Antibakteri Berbasis Isolat Protein Kedelai dengan Ekstrak Kunyit dan Nanopartikel Seng Oksida*. J. Teknologi dan Industri Pangan. 29 (1) : 85-92.
- Purwanti, A. 2010. *Analisis Kuat Tarik dan Elongasi Plastik Kitosan Terplastisasi Sorbitol*. J. Teknologi. 3(2) : 99-106.
- Rahmatunisa, R. 2015. *Pengaruh Penambahan Nanopartikel ZnO dan Etilen Glikol pada Sifat Fungsional Kemasan Biodegradable Foam dari Tapioka dan Ampok Jagung*. Tesis. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Ridwan, M. 2018. *Sintesis dan Uji Kualitas Plastik Biodegradable dari Pati Singkong Menggunakan Variasi Penguat Logam Seng Oksida (Zno) dan Plasticizer Gliserol*. Skripsi. UIN Alauddin Makassar. Makassar.
- Robertsons, L. G. 1993. *Food Packaging Principles and Practice*. Marcel Dekker Inc. New York.
- Rochman, Agung. 2007. *Kajian Teknik Pengemasan Buah Pepaya dan Semangka Terolah Minimal Selama Penyimpanan Dingin*. Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Sabarisman, I., N.E. Suyatma, U. Ahmad, F.M. Taqi. 2015. *Aplikasi Nanocoating Berbasis Pektin dan Nanopartikel ZnO untuk Mempertahankan Kesegaran Salak Pondoh*. Jurnal Mutu Pangan. 2(1):50-56.
- Saputra, Wijaya, Amna H., Bambang A.H. 2019. *Pengaruh Konsentrasi Seng Oksida (ZnO) dan Penambahan Gliserol terhadap Karakteristik Bioplastik dari Pati Umbi Gadung (Dioscorea hispida Deenst)*. J. Rekayasa dan Manajemen Agroindustri. 7 (4):531-540.
- Sara, Natalyah Edyson M. 2015. *Karakteristik Edible Film Berbahan Dasar Whey Dangke dan Agar dengan Penambahan Konsentrasi Sorbitol*. Skripsi. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Sembiring, I. K. 2019. *Perbandingan Plasticizer Gliserol Dan Sorbitol pada Plastik Biogradable dari Pati Kentang*. Skripsi. Institut Teknologi Yogyakarta. Yogyakarta.

- Shakina J., Sathiya Lekshmi K. dan Allen Gnana Raj G. 2012. *Microbial Degradation of Synthetic Polyesters from Renewable Resources*. Indian Journal of Science, 1(1): 21-28.
- Sinaga, L. L., Mellisa S.R.S., dan Mersi S.S. 2013. *Karakteristik Edible Film dari Ekstrak Kacang Kedelai dengan Penambahan Tepung Tapioka Dan Gliserol sebagai Bahan Pengemas Makanan*. J. Teknik Kimia. 2(4): 12-16.
- Sothornvit, R. and J. M. Krochta. 2000. *Plasticizer Effect On Oxygen Permeability of Betalactoglobulin Films*. J. Agricultural and Food Chemistry. 48(12): 6289-6302.
- Suarni dan S. Widowati. 2011. *Struktur, Komposisi, dan Nutrisi Jagung*. Balai Penelitian Tanaman Serealia, Maros. Bogor.
- Syafutri, M.I., Pratama, F. dan Saputra, D. 2006. *Sifat Fisik dan Kimia Buah Mangga (*Mangifera indica L.*) Selama Penyimpanan dengan Berbagai Metode Pengemasan*. Palembang: Universitas Sriwijaya. Jurnal Teknologi dan Industri Pangan. 17(1):124-134.
- Utomo, A.W., Argo, B.D., Dan Hermanto, M.B. 2013. *Pengaruh Suhu dan Lama Pengeringan terhadap Karakteristik Fisikokimiawi Plastik Biodegradable dari Komposit Pati Lidah Buaya (*Aloe Vera*)-Kitosan*. J. Bioproses Komoditas Tropis. 1(1): 73-79.
- Wang, Z.L. (2008). *Toward Self-Powered Nanosystem: From Nanogenerators to Nanopiezotronics*. Journal of Advanced Functional Materials, 18(2):3553-3567
- Widaningrum, Miskiyah dan Winarti, C. 2015. *Edible Coating Based on Sago Starch With Antimicrobe Addition of Lemongrass Oil on Red Bell Pepper*. Journal of Agritech 35(1): 53–60.
- Widyastuti, 1993. *Nangka dan Cempedak*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Winarno F.G. 2002. *Fisiologi Lepas Panen Produk Hortikultura*. M-Brio Pr. Bogor.
- Yulianti, Rahmi, Ginting. 2012. *Perbedaan Karakteristik Fisik Edible Film dari Umbi-umbian yang Dibuat Dengan Penambahan Plasticizer*. J. Penelitian Pertanian Tanaman Pangan. 31(2): 131-136.