



DAFTAR PUSTAKA

- Aleman A, Blanco-Pascual N, Montero MP, Gómez-Guillén MC. 2016. Simple and efficient hydrolysis procedure for full utilization of the seaweed *mastocarpus stellatus* to produce antioxidant films. *Food Hydrocolloids*. 56:277-284.
- Anandito R. B.K., Edhi N., Akhmad B. 2012. Pengaruh Gliserol Terhadap Karakteristik *Edible film* Berbahan Dasar Tepung Jali (*Coix lacryma-jobi L.*). *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*. 5(2)
- Anker, M., Mats, S., and Anne-Marie, H., 2000. Relationship between the microstructure and the mechanical and barrier properties of whey protein films. *Journal food and agriculture*. 48(9):3806-16
- Anward, G., H. Yusuf, R. Nur. 2013. Pengaruh konsentrasi serta penambahan gliserol terhadap karakteristik film alginat dan kitosan. *Jurnal Teknologi Kimia dan Industri*. 2 (3) 51-56.
- Arham, R., Mulyati, M.T.,Metusalach, M. and Salengke, S. 2016. Physical and mechanical properties of agar based edible film with glycerol *plasticizer*. *International Food Research Journal*. 23 (4): 1669-1675.
- Arini, D., M. Syahrul., Kasman. 2017. Pembuatan dan Pengujian Sifat Mekanik Plastik *biodegradable* Tepung Biji Durian. *Jurnal Fisika MIPA Universitas Tadulako. Journal of Science and Technology*. 6(3) : 276-283
- Ariska, Rizani Eka. Suyatno. 2015. Pengaruh konsentrasi karagenan terhadap sifat fisik dan mekanik *edible film* dari pati bonggol pisang dan karagenan dengan *plasticizer* gliserol. *Prosiding Seminar Nasional Kimia*. 3-4 Oktober 2015. ISBN: 978-602-0951-05-8
- Asian and Pasific Coconut Community. 2003. *APCC Standars for VCO.pdf/ diakses pada tanggal 10 September 2019*.
- Austin, 1985. *Shereve's Chemical Process Industries*, Mc Graw – Hill Book Co Tokyo.
- Aziz, A., Mohamed S, Abdel, Hend E. Salama, Magdy W. S. 2018. Biobased alginate/castor oil edible films for active food packaging. *Chemistry Departement Faculty of Science. Cairo University. Journal Food Science and Technology*. Giza 12613. Egypt. 96.455-460.
- Bustillos, R., McHugh, T.H., Krochta, J.M. 1994. Hydrophilic edible films : Modified procedure for water vapor permeability and explanations of thickness effect. *Journal food and science*. 58: 889-903.



- Cagri A, Ustunol Z, Osburn W, Ryser ET. 2003. Inhibition of *Listeria monocytogenes* on hot dogs using antimicrobial whey protein-based edible casings. *Journal of Food Protection* 67(4) : 833-848.
- Chapman, V.J. 1980. *Seaweed and their uses*. Third edition. Chapman and Hall, New York. 334 pp.
- Coniwati P, Dewi P, Diana Mutia Pratiwi. 2018. Pengaruh peningkatan konsentrasi gliserol dan VCO (*virgin coconut oil*) terhadap karakteristik *edible film* dari tepung aren. Jurusan Teknik Kimia, Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya. Palembang. *Jurnal Teknik Kimia*. 20 (2): 17-24
- Cuq, B., Nathalie, G., Cuq, J.L., and Guilbert, S. 1996. Functional properties of myofibril protein-based biopakaging affected by film thickness. *Journal of Food Science*. 61:3, 580-584
- Edyson, Nathalya M. Sara. 2015. Karakteristik *edible film* berbahan dasar whey dan ke agar dengan penambahan konsentrasi sorbitol. *Jurnal Teknologi Perikanan*. Universitas Pertanian Bogor.
- Fawzya Y. N, Rina N. Singgih W. Pengaruh Deasetilasi dan Alkalinasi Terhadap Karakteristik Karboksimetil Kitosan. *Jurnal Perikanan (J. Fish. Sci.)* X (1): 64-75 ISSN: 0853-6384
- Febriani. 2011. Alginate impression vs alginate impression plus cassava starch: analisis gambaran mikroskopik. *Stomatognatic (J.K.G Unej)* Vol. 8 No. 2: 67-73.
- Fennema, O, Donhowe, G. 1994. Edible film and coating : Characteristic, formation, definitions and testing methods. In Krochta, J.M., Baldwin, E.A. and Nisperos-Carriedo, M.O. (eds.). *Edible Coating and Film to Improve Food Quality*. Technomic Publ. Co. Inc. Lancaster, Pennsylvania. 378 pp.
- Frank, Kporwodu., Coralia V. Gracia., Gye Hwa Shin., Jun Tae Kim. 2018. Alginate biocomposite films incorporated with cinnamon essential oil nanoemulsions: physical, mechanical, and antibacterial properties. Departement of Food Science and Technology. Keimyung University. Daegu 42601. Republic of Korea.
- Fransiska, D. Murdinah. M.Darmawan. 2007. Karakteristik *Edible film* dari Komposit Alginat, Gluten, dan Lilin Lebah (beeswax). *Jurnal Pascapanen dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan*. 2(1):19-25
- Galus S, Lenart A. 2013. Development and characterization of composite edible films based on sodium alginate and pectin. *Journal of Food Engineering*. 115(4): 459-465
- Garcia, M, A., Martino, M, N., Zaritzky, N, E. 2000. Lipid addition to improve barrier properties of edible starch-based films and coatings. *Journal of food Science*. 65 (6),94-947



- Gontard, N., Guilbert., S., dan Cuq, J.L. 1993. Water and glycerol as plasticizer affect mechanical and water vapor barrier properties of an edible wheat gluten film. *Journal food and science*. 58(1): 206 - 211
- Grant, C.A., dan R. J., Burns., (1994). Application of coating. p. 28-35 *In* J.M. Krochta, E.A. Baldwin dan M.O. Nisperos-Carriedo (ed.). *Edible coatings and films to improve food quality*. Tecnominc Publishing Co, Inc. Pennsylvania
- Henrique, C. M., R. F. Teofilo, L. Sabino, M. M. C. Ferreira, dan M. P. Cereda. 2007. classification of cassava starch film by physicochemical properties and water vapor permeability quantification by FTIR and PLS. *Journal of Food Science*.74:184-189
- Irianto, H.E., Darmawan, M. dan Mindarwati, E. 2006. Pembuatan *edible film* dari komposit karaginan, tepung tapioka dan lilin lebah (beeswax). *J. Penel. Perik. Indonesia*. 1(2): 93–101
- Jacob, D. 2014. Pembuatan *edible film* dari pati buah lindur dengan penambahan gliserol dan karaginan. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*. 17 (1):14-21
- JIS. 1975. Japanese Industrial Standart 21707. Japanese Standar Association. Japan.
- Kadzinska Justyna, Joanna Brys, Ewa Ostrowska Ligeza, Monika Janowic.2019. Influence of vegetable oils addition on the selected physical properties of apple sodium alginate *edible films*. *Polymer Bulletin*. Pp 1-18
- Kementrian Negara Lingkungan Hidup RI. Statistik Persampahan Indonesia. 2008. PengendalianPencemaranLingkungan.Jakarta.<https://catatanalin.files.wordpress.com/2011/05/statistik20persampahan20indonesia2020081.pdf>
- Kester , J.J., dan Fennema, O. R.1986. *Edible film* and Coatings : a Review. *Journal Food and Technology*. 51
- Kordi, M. Ghufuran H. 2011. Kiat Sukses budi daya rumput laut dan tambak. ANDI, Yogyakarta, 136 hlm
- Krochta, J. M. dan C. De Mulder-Johnston. 1997. Edible and biodegradable polymer films:challenges and opportunities. *Journal of food and technology*. 51 (2), 61-74.
- Krochta, J. M., Baldwin, E. A., dan M., O. Nisperos-Carriedo. 1994. Edible coatings and film to improve food quality. Economic Publ. Co. Inc., USA.
- Kusumawati, D. H dan Widya, D. R. 2013. Karakteristik fisik dan kimia *edible film* pati jagung yang diinkorporasi dengan perasan temu hitam. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*. 1 (1): 90-100.
- Listiyawati, O. 2012. Pengaruh Penambahan *Plasticizer* dan Asam Palmitat terhadap Karakter *Edible film* Karaginan. (Skripsi). Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sebelas Maret. Surakarta. 52 hlm.



- Manuhara, G.J. 2003. Ekstraksi Karaginan dari Rumput Laut *Eucheuma* sp. untuk Pembuatan *Edible film*. Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian UGM. Yogyakarta.
- Nurindra, A, Sudarno S., Alam A. 2015. Karakterisasi *Edible film* dari Pati Propagul Mangrove Lindur (*Bruguiera gymnorrhiza*) dengan Penambahan Carboxymethyl Cellulose (Cmc) sebagai Pemlastis. Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga. *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*. 7 (2).
- Paşcalău, V., Popescu, V., Popescu, G., Dudescu, M., Borodi, G., Dinescu, A., Perhaita, I., Paul, M., 2011. The Alginate/ κ -Carrageenan Ratio's Influence On The Properties of The Cross-linked. *Journal of Alloys and Compounds* 536S. 5418-5423.
- Pereda, M., Guillermina A., Norma E. M. 2012. Development and characterization of *edible film* chitosan/olive oil emulsion films. *Carbohydrate Polymers*. 87 (2) : 1318-1325
- Pereira, R., Mendes, A. Bartolo, P. 2013. Alginate/Aloe vera hydrogel films for biomedical applications. *Procedia CIRP* 5. 210-215.
- Prasetyaningrum, A., N. Rokhati, D. N. Kinasih, dan F. D. N. Wardhani. 2010. Karakterisasi bioactive *edible film* dari komposit alginat dan lilin lebah sebagai bahan pengemas makanan biodegradable. *Seminar Rekayasa Kimia dan Proses*. ISSN : 1411 - 4216.
- Putra Hijrah P, Yebi Y. 2010. Studi Pemanfaatan Sampah Plastik Menjadi Produk dan Jasa Kreatif. *Jurnal Sains dan Teknologi Lingkungan*. Volume 2 No. 1 Hal 21-31
- Radhiyatullah Afifah, Novita I., M. Hendra S. G. 2015. Pengaruh Berat Pati dan Volume Plasticizer Gliserol Terhadap Karakteristik Film Bioplastik Pati Kentang. *Jurnal Teknik Kimia*, 4(3)
- Rindengan, B., F. Fatimah., Syah, A.N.A., R. Hutapea dan P. Pasang. 2008. Teknologi pengolahan berbagai produk dari Virgin Coconut Oil (VCO). *Laporan Semester I*. Balitka Manado. 15 Hal.
- Riquelme Natalia, Maria Lidia Herrera, Silvia Matiacevich. 2017. Active Films On Alginate Containing Lemongrass Essential Oil Encapsulated : Effect Of Process And Storage Conditions. *Food and Bioproducts Processing*. Manuscript. Vol 2 Hal 5-28
- Rokhati N, Giovanni A, Yusuf Hidayat. 2013. Pengaruh Konsentrasi Serta Penambahan Gliserol Terhadap Karakteristik Film Alginat dan Kitosan. *Jurnal Teknologi Kimia dan Industri*. Vol 2, No. 3. Hal 51-56
- Santana, A.A., Kieckbusch, T.G. 2013. Physical evaluation of biodegradable films of polyols. *Brazilian Journal Of Chemical Engineering*. Vol 30. No. 04, pp 835-845



- Santoso, Antaria Marsega, Gatot Priyanto, Rindit Pambayun. 2016. Perbaikan Sifat Fisik, Kimia, dan Antibakteri *Edible film* Berbasis Pati Ganyong. *Jurnal Agritech*, Vol. 36, No. 4.
- Saragih I. A, Fajar., R. Evy R. 2016. Kappa Karaginan Sebagai Bahan Dasar Pembuatan *Edible film* Dengan Penambahan Pati Jagung (Maizena). *Jurusan Teknologi Pertanian Universitas Riau Indonesia*. Vol 3 No 1
- Setiani. W. Sudiarti. T. Rahmidar. L. 2013. Preparasi dan karakterisasi *edible film* dari poliblend pati sukun-kitosan. *Jurnal teknoains pangan*. 3(2): 100-109
- Setyaji Anjar, Ima Wijayanti, Romadhon. 2018. Effect of Carrageenan Addition to the Edible Characteristics of Tilapia Skin Gelatin Film (*Oreochromis niloticus*). Departemen Teknologi Hasil Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Diponegoro. *Jurnal Pasca Panen dan Bioteknologi Kelautan*. 5(3) 30-45.
- Siregar R. F, Joko S.Uju. 2016. Karakteristik Fisiko Kimia Kappa Karaginan Hasil Degradasi Menggunakan Hidrogen Peroksida. Departemen Teknologi Hasil Perairan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*. Volume 19 Nomor 3
- Supeni. G., Suryo I. Pengaruh Penggunaan Kitosan Terhadap Sifat Barrier *Edible film* Tapioka Termodifikasi. Balai Besar Kimia dan Kemasan, Kementerian Perindustrian RI Jl. Balai Kimia I Pekayon, Pasar Rebo, Jakarta Timur. *J. Kimia Kemasan*. 34 No.1: 199-206.
- Suppakul, P. 2006. *Plasticizer and Relative Humidity Effects on Mechanical Properties of Cassava Flour Films*. Department of Packaging Technology. Faculty of Argo-Industry, Kosetsart University, Bangkok, Thailand.
- Sutarmi, Hartin. 2005. Taklukkan Penyakit dengan VCO (Virgin Coconut Oil). Jakarta : Penebar Swadaya
- Syah, A.N.A. 2005. *Coconut Oil : Minyak Penakluk Berbagai Penyakit*. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Warkoyo, Budi R., Djagal W., Joko N., Wahyu K. 2014. Sifat fisik, mekanik dan barrier *edible film* berbasis pati umbi kimpul (*xanthosoma sagittifolium*) yang diinkorporasi dengan kalium sorbat. *Jurnal Agritech* Vol 34 No. 1
- Zhang Y., Qiumin M., Faith C, P. Michael D, Qixin Z. 2015. Physical and antibacterial properties of alginate films containing cinnamon bark oil and soybean oil. *Food Science and Technology*. 11(2-3), 239-256.