



DAFTAR PUSTAKA

- Alemán, A., Blanco-Pascual N., Montero M.P., Gómez-Gullen M. C. 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* 2 : 17-23.
- Anward, G., Yusuf H., dan Nur R. 2013. Pengaruh konsentrasi serta penambahan gliserol terhadap karakteristik film alginat dan kitosan. *Jurnal Teknologi Kimia dan Industri* 3 : 51-56.
- Aparicio, R. dan J. Harwood (ed). 2013. *Handbook of Olive Oil: Analysis and Properties*. Springer Science+Business Media. New York.
- Ariska, R. E. dan Suyatno. 2015. Pengaruh konsentrasi karagenan terhadap sifat fisik dan mekanik *edible film* dari pati bonggol pisang dan karagenan dengan *plasticizer* gliserol. *Prosiding Seminar Kimia*. Jurusan Kimia FMIPA Universitas Negeri Surabaya.
- Assy, N., Faris N., Gattas N., Maria G. 2009. Olive oil consumption and non-alcoholic fatty liver disease. *World Journal of Gastroenterology* 15 : 1809-1815.
- Aziz, M. S. A., Hend E. S., Magdy W. S. 2018. Biobased alginat/castoroil *edible films* for active food packaging. *LWT – Food Science and Technology* 96 : 455-460.
- Cazón, P., Gonzalo V., José A. R., Manuel V. 2017. Polysaccharide-based films and coatings for food packaging: a review. *Food Hydrocolloids* 68 : 136-148.
- Chapman, V. J. dan D. J. Chapman. 1980. *Seaweed and Their Uses*. Third edition. Chapman and Hall. New York.
- Dettmar, P. W., Stugala, V., & Richardson, J. C. 2011. The key role alginates play in health. *Food Hydrocolloids* 25 : 263–266.
- Dewi, N. L. G., Bambang A., Amna H. 2017. Karakteristik bioplastik alginat dari rumput laut *Ulva lactuca* (tinjauan suhu dan lama gelatinisasi). *Jurnal Rekayasa dan Manajemen Agroindustri* 5 : 66-73.
- Diova, D. A., Darmanto YS., Laras R. 2013. Karakteristik *edible film* komposit semirefined karagenan dari rumput laut *Euचेuma cottonii* dan *beeswax*. *Jurnal Pengolahan dan Bioteknologi Hasil Perikanan* 2 : 1-10.
- Donhowe, G. dan O. Fennema. 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.
- Falguera, V., Juan P. Q., Alberto J., José A. M., Albert I. 2011. *Edible films and coating: structures, active functions and trends in their use*. *Trends in Food Science & Technology* 22 : 292-303.
- Fito, M., R de la Torre, M. I. Covas. 2007. Olive oil and oxidative stress. *Molecular Nutrition and Food* 10 : 1215-1224.
- Galus, S., A. Lenart. 2013. Development and characterization of composite *edible films* based on sodium alginat and pectin. *Journal of Food Engineering* 115 : 459-465.
- Ghanbari, R., F. Anwar, K. M. Alkharfy, A. H. Gilani. 2012. Valuable nutrients and functional bioactives in different parts of olive (*Olea europea L.*). *international Journal of Molecular Sciences* 3 : 3291-3340
- Guntari, S., Agustina A. C., Anna F. 2015. Karakterisasi sifat fisik dan mekanik penambahan kitosan pada *edible film* karagenan dan tapioca termodifikasi. *J. Kimia Kemasan* 37 : 103-110.
- Hoefler, A.C. 2004. *Hydrocolloids*. Eagan Press st. Pane. Minnesota. USA
- Jambeck, J. R., Roland G., Chris W., Theodore R. S., Miriam P., Anthony A., Ramani N., dan Kara L. L. 2015. Plastic waste inputs from land into the ocean. *Marine Pollution* 6223 : 768-771.
- Jangchud, A. dan M. S. Chinnan. 1999. Properties of peanut protein film: sorption isotherm and *plasticizer* effect. *Food Science and Technology* 2 : 89-94.
- Koswara, S., Purwiyanto H. Eko H.P. 2002. *Edible film*. *J. Tekno Pangan dan Agroindustri* 12 : 183-196.
- Krisna, Adi. 2011. Pengaruh Regelatinasi Dan Modifikasi Hidrotermal Terhadap Sifat Fisik Pada Pembuatan *Edible film* Dari Pati Kacang Merah (*Vigna Angularis Sp.*). Magister Teknik Kimia Universitas Diponegoro. Semarang. Thesis
- Krochta, J. M., Baldwin, E. A., Nisperos-Carriedo, M. O. 1994. *Edible Coatings and Film to Improve Food Quality*. Technomic. Publi. Co. Inc. USA.
- Hong, S. I. dan Krochta, J. M. 2006. Oxygen barrier performance of whey-protein-coated plastic films as affected by temperature, relative humidity, base film and protein type. *Journal of Food Engineering* 3 : 739-745.
- Lee, J.Y., H.J. Wan, C.Y. Lee, W.Y. Choi. 2006. Extending storagelife minimally processed apples with edible coatings and antibrowning agents. *Lebensm Wiss U Technol* 36: 323-329



- Manab, A. 2008. Pengaruh penambahan minyak kelapa sawit terhadap karakteristik *edible film* protein whey. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Hasil Ternak* 2 : 8-16.
- Moore, M. A. dan Akoh, C. C. 2017. Enzymatic interesterification of coconut and high oleic sunflower oils for edible film application. *J Am Oil Chem Soc.*
- Murdinah, Muhammad D., Dina F. 2007. Karakteristik *edible film* dari komposit alginat, gluten dan lilin lebah (*beeswax*). *Jurnal Pascapanen dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan* 1 : 19-26.
- Murni, W., Pawignyo S., Widyawati D., dan Sari N. 2013. Pembuatan *edible film* dari tepung jagung (*Zea Mays L.*) dan kitosan. *Prosiding Seminar Nasional Teknik Kimia Kejuangan*. ISSN 1693-4393.
- Norajit, K., Kim K. M., Ryu G.H. 2010. Comparative studies on the characterization and antioxidant properties of biodegradable alginat films containing ginseng extract. *J. Food Eng.* 98 : 377-384.
- Nurindra, A. P., Moch. A. A., Sudarno. 2015. Karakterisasi *edible film* dari pati propagul mangrove lindur (*Bruguiera gymnorrhiza*) dengan penambahan carboxymethyl cellulose (CMC) sebagai pemlastis. *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan* 2 : 125-132.
- Pavlat, A. E. dan W. Orts. 2009. *Edible film and Coatings: Why, What and How?*. Springer.
- Pereda, M., Guillermina A., Norma E. M. 2012. Development and characterization of *edible film* chitosan/olive oil emulsion films. *Carbohydrate Polymers* 2 : 1318-1325
- Prasetyaningrum, A., Nur R., Deti N. K., dan Fransiska D. N. W. 2010. Karakterisasi bioactive *edible film* dari komposit alginat dan lilin lebah sebagai bahan pengemas makanan *biodegradable*. *Seminar Rekayasa Kimia dan Proses*. ISSN : 1411-4216.
- Pratomo, H. dan Rohaeti, E. 2011. Bioplastik nata de cassava sebagai bahan *edible film* ramah lingkungan. *Jurnal Penelitian Saintek* 2 : 172-190.
- Rhim, J. W. dan Shellhammer, T. H. 2005. Lipid-based *edible films* and coatings. Dalam J. H. Han (Ed.). *Innovations in Food Packaging*. Elsevier Academic Press. London.
- Rusli, A., Metusalach, Salengke, Mulyati M. T. 2017. Karakterisasi *edible film* karagenan dengan pemlastis gliserol. *JPHPI* 2 : 219-229.
- Saiful, Siti S., Salman. 2013. Preparation and characterization edible film packaging from carrageenan. *Proceedings of The 3rd Annual International Conference Syiah Kuala University* 3 : 44-50.
- Santana, A. A. dan T. G. Kieckbusch. 2013. Physical evaluation of biodegradable films



of calcium alginat plasticized with polyols. *Brazilian Journal of Chemical Engineering* 4 : 835-845

Setiani, W., Tety S., Lena R. 2013. Preparasi dan Karakterisasi *Edible film* dari Poliblend Pari Sukun Kitosan. *Jurnal Valensi* 2 : 100-109.

Setyaningrum, A., Ni K. S., Jaya H. 2017. Sifat fisiko-kimia *edible film* agar-agar rumput laut (*Glaciaria* sp.) tersubstitusi gliserol. *Natural Science : Journal of Science and Technology* 6 : 136-143.

Silva, F. R. F., Dore, C. M. P. G., Marques, C. T., Nascimento, M. S., Benevides, N. M. B., Rocha, H. A. O. 2010. Anticoagulant activity, paw edema and pleurisy-induced carrageenan: Action of major types of commercial carrageenans. *Carbohydrate Polymers* 79 : 26–33.

Subaryono. 2010. Modifikasi alginat dan pemanfaatan produknya. *Squalen* 1 : 1-7.

Syahrul. 2005. Penggunaan Fikokoloid Hasil Ekstraksi Rumput Laut sebagai Substitusi Gelatin pada Es Krim. Tesis. Sekolah Pascasarjana IPB. Bogor.

Tanaka, M., Kiyomi I., Romanee S., Akihiro H., Shoichiro I. 2001. Influence of plasticizers on the properties of *edible films* prepared from fish water-soluble proteins. *Fisheries Science* 2 : 346-351.

Tavassoli-Kafrani, E., Hajar S., Mahdieh M. 2016. Development of *edible films* and *coatings* from alginats and carrageenans. *Carbohydrate Polymers* 137 : 360-374.

The American Society for Testing and Materials. 1995. Standar Test Methods for Water Vapor Transmission of Materials (E 96 – 95).

Tobacman, J. K. 2001. Review of harmful gastrointestinal effects of carrageenan in animal experiments. *Environmental Health Perspectives* 10 : 983–994.

Wang, J., Jiejing S., Fazheng R., Xiaojing L. 2010. Study of the physical properties of whey protein: sericin protein-blended *edible films*. *Eur Food Res Technol* 231 : 109-116.