

## DAFTAR PUSTAKA

- Adebowale, K.O., dan O.S. Lawal. 2003. Microstructure, functional properties and retrogradation behaviour of mucuna bean (*Mucuna pruriens*) starch on heat moisture treatments. *J. Food Hydrocolloid*. 17:265-316.
- Ahmad, M., S. Benjakul., P. Sumpavapol. dan N.P. Nirmal. 2012. Quality changes of sea bass slices wrapped with gelatin film incorporated with lemongrass essential oil. *International Journal of Food Microbiology*. 155:171-178.
- Anggadiredja, T. 2006. *Rumput Laut*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Anggraeni, Y., F. Sulistiawati., D.N. Astria. 2016. Pengaruh *plasticizer* gliserol dan sorbitol terhadap karakteristik *film* penutup luka kitosan-tripolifosfat yang mengandung asiatikosida. *Jurnal Ilmu Kefarmasian Indonesia*. 14:128-134.
- Angka S.L., dan M.T. Suhartono. 2000. Bioteknologi hasil laut. Bioteknologi Hasil Laut. *Pusat Kajian Sumber Daya Pesisir dan Lautan*. Institut Pertanian Bogor. 46-51.
- Aripin, S., B. Saing., dan E. Kustiyah. 2017. Studi pembuatan bahan alternatif plastik *biodegradable* dari pati ubi jalar dengan *plasticizer* gliserol dengan metode melt intercalation . *Jurnal Teknik Mesin*. 6:79-84.
- Astuti, A. W. 2011. Pembuatan Edible Film Semirefine Carrageenan (Kajian Konsentrasi Tepung ARC dan Sorbitol). *Tesis*. Fakultas Pertanian. Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur. Jawa Timur.
- Austin. 1985. *Shereve's Chemical Process Industries*. Mc Graw Hill Book Co, Tokyo.
- Cristsanian. 2008. Pengaruh Pelapisan Dengan Edible Coating Berbahan Baku Karagenan Terhadap Karakteristik Buah Stroberi (*Fragarida Nilgerrensis*) Selama Penyimpanan Pada Suhu 5°C + 2°C. *Tesis*. Fakultas Teknologi Industri Pertanian. Universitas Padjadjaran. Jatinangor.
- Darni, Y., S. Ismiyati., dan T. Marbun. 2010. Influence concentration of plasticizer and formulation of banana starch chitosan to mechanical property and water uptake of bioplastic. *International Journal of Engineering and Science*. 7:1-8.
- Dewi, N.W.S., B.A. Raharjo., K. Haryani. 2012. Pemanfaatan tepung glukomannan dari umbi iles-iles (*Amorphophallus oncophyllus*) sebagai bahan baku pembuatan *edible film*. *Jurnal Teknologi Kimia dan Industri*. 1:401-411.

- Diova, D. A., Y.S. Darmanto., L. Rianingsih. 2013. Karakteristik *edible film* komposit *semirefined* karaginan dari rumput laut (*Eucheuma cottonii*) dan *beeswax*. *Jurnal Pengolahan dan Bioteknologi Hasil Perikanan*. 2:1-10.
- Food Agricultural Organization. 1990. Training Manual on Gracilaria Culture and Processing in China. Rome.
- Garcia, M.A., M.N. Martino dan N.E. Zaritzky. 2000. Lipid addition to improve barrier properties of edible film starch-based film and coatings. *Journal Food Science*. 65(6): 941-947.
- Gironi, F dan V. Piemonte. 2011. Bioplastics and petroleum-based plastics: strengths and weaknesses. *Energy Source, Part A*. 33: 1949–1959.
- Glicksman, M. 1983. *Food Hydrocolloids*. Vol. II. Crc Press. Florida.
- Gontard, N. 1994. Edible composite films of wheat gluten and lipids: water vapor permeability and other physical properties. *International Journal of Food Science and Technology*. 29: 39-50.
- Harnist, H dan D. Utami. 2009. Penentuan kondisi optimum konsentrasi *plasticizer* pada sintesa plastik *biodegradable* ber-bahan dasar pati sorgum. *Jurnal Penelitian dan Sains*. 3:27-39.
- Hart. 2003. *Kimia Organik: Suatu Kuliah Singkat*. Erlangga. Jakarta.
- Herliany, N. E., J. Santoso., E. Salamah. 2013. Karakteristik *biofilm* berbahan dasar karagenan. *Jurnal Akuatika*. 4:10-20.
- Huda, T., dan F. Firdaus. 2007. Karakteristik fisikokimiawi *film* plastik *biodegradable* dari komposit pati singkong-ubi jalar. *Jurnal Penelitian dan Sains "Logika"*. 4:3-10
- Imeson, A. 2006. *Carrageenan*. Wood head publishing. England
- Jacob, A. M., R. Nugraha., S.P. Utari. 2014. Pembuatan *edible film* dari pati buah lindur dengan penambahan gliserol dan karaginan. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*. 17: 14-21.
- Kokoszka, S., dan A. Lenart. 2007. Edible coatings-formation, characteristics and use-a review. *Food Nutrition Science Journal*. 57:399-404.
- Krisna, D.D.A. 2011. Pengaruh Regelatinisasi dan Modifikasi Hidrotermal Terhadap Sifat Fisik pada Pembuatan *Edible Film* dari Pati Kacang Merah (*Vigna angularis sp.*). *Tesis*. Magister Teknik Kimia. Universitas Diponegoro. Semarang.

- Kusno, A. 2006. Pengembangan pangan berbasis kacang-kacangan dan umbi-umbian guna pemantapan ketahanan pangan nasional. *Buletin Palawijaya*. 12: 43-51.
- Kusumawati, D.H., dan W.D.R. Putri. 2013. Karakteristik fisik dan kimia *edible film* pati jagung yang diinkorporasi dengan perasan temu hitam. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*. 1:90-100.
- Mahalik, N.P., dan A.N. Nambiar. 2010. Trends in food packaging and manufacturing systems and technology. *Trends in Food Science & Technology*. 21: 117–128.
- McHugh T.H., J.F. Aujard., dan J.M. Krochta. 1994. Plasticized whey protein edible films: water vapor permeability properties. *Journal Food Science*. 59: 416.
- Misnawati. 2015. Studi Pembuatan *Edible Film* dari Proporsi Karagenan-Kitosan dan Penambahan Larutan Pati Kimpul. *Tesis*. Jurusan Ilmu dan Teknologi Pangan. Fakultas Pertanian Pertenakan. Universitas Muhammadiyah Malang. Malang.
- Murni, S.W., P. Harso., W. Desi., S. Novita. 2013. Pembuatan *edible film* dari tepung jagung (*Zea Mays L.*) dan kitosan. *Prosiding Seminar Nasional Teknik Kimia "Kejuangan"*. 1-9.
- Muscat, D., B. Adhikari., R. Adhikari., dan D.S. Chaudhary. 2012. Comparative study of film forming behaviour of low and high amylose starches using glycerol and xylitol as plasticizers. *Journal of Food Engineering*. 109:189-201.
- Pambudi, A. R. 2016. Pengaruh *Edible Coating* dari Proporsi Larutan Karagenan dan Pati Kimpul Terhadap Kualitas Dodol Rumput Laut Selama Periode Penyimpanan. *Tesis*. Jurusan Ilmu dan Teknologi Pangan. Fakultas Pertanian Pertenakan. Universitas Muhammadiyah Malang. Malang.
- Pelissari, F. M., M.M. Andrade-Mahecha., P.J.A. Sobral. dan F.C. Menegalli. 2013. Comparative study on the properties of flour and starch films of plantain bananas (*Musa paradisiaca*). *Journal Food Hydrocolloids*. 3:681-690.
- Pranamuda. 2003. Pengembangan Bahan *Film* Plastik Berbahan Baku Pati Tropis, Hasil Penelitian dari Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi. Jakarta.
- Purwaningsih, H., Irawati., Riefna. 2013. Karakteristik fisiko kimia tepung ganyong sebagai pangan alternatif pengganti beras. *Prosiding Seminar Hasil Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi 2013*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian. Yogyakarta.

- Rusli, A., Metusalach., Salengke., dan M.M. Tahir. 2017. Karakterisasi *edible film* karagenan dengan pemlastis gliserol. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*. 20:219-229.
- Sanjaya, I.G.M.H dan T. Puspita. 2011. PKM Pengaruh Penambahan Khitosan Dan *Plasticizer* Gliserol Pada Karakteristik Plastik *Biodegradable* Dari Pati Limbah Kulit Singkong. *Tesis*. Fakultas Teknik Industri. Jurusan Teknik Kimia. Institut Teknologi Sepuluh November. Solo.
- Sinaga, R.F., G.M. Ginting., M.H. Ginting., dan R. Hasibuan. 2014. Pengaruh penambahan gliserol terhadap sifat kekuatan tarik dan pemanjangan saat putus bioplastik dari pati umbi talas. *Jurnal Teknik Kimia USU*. 2 : 19-24.
- Sitompul, A.J.W.S., dan E. Zubaidah. 2017. Pengaruh jenis dan konsentrasi *plasticizer* terhadap sifat fisik *edible film* kolong kaling (*Arenga pinnata*). *Jurnal Pangan dan Agroindustri*. 5:13-25.
- Sudarmadji, S, B., Haryono., dan Suhardi. 1997. *Analisa Bahan Makanan dan Pertanian*. Liberty. Yogyakarta.
- Syamsuar. 2006. Karakteristik Karaginan Rumput Laut (*Eucheuma cottoni*) Pada Berbagai Umur Panen, Konsentrasi KOH dan Lama Ekstraksi. *Tesis*. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Thomazine, M., R.A. Carvalho, dan P.J. Sobral. 2005. Physical properties of gelatin films plasticized by blends of glycerol and sorbitol. *Journal Of Food Science*. 3:172-176.
- Tokiwa, Y., B.P. Calabia, C.U. Ugwu, dan S. Aiba. 2009. Biodegradability of plastics. *Int. J. Mol. Sci*. 10: 3722-3742.
- Vieira, M.G.A., M.A. Da Silva., L.O. Dos Santos. dan M.M. Beppu. 2011. Natural based plasticizers and biopolymer films: a review. *European Polymer Journal*. 47:254-263.
- Warkoyo., B. Rahardjo., D.W. Marseno., J.N.W. Karyadi. 2014. Sifat fisik, mekanik dan *barrier edible film* berbasis pati umbi kimpul (*Xanthosoma sagittifolium*) yang diinkorporasi dengan kalium sorbat. *AGRITECH*. 34:72-81.
- Winarno, F.G. 1992. *Kimia Pangan dan Gizi*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Winarno F.G. 1996. *Teknologi Pengolahan Rumput Laut*. Pustaka Sinar Harapan. Jakarta.

- Yayah, A. 2015. Penambahan *aloe vera L.* dengan tepung sukun (*Artocarpus communis*) dan ganyong (*Canna edulis Ker.*) terhadap karakteristik *edible film*. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*. 3: 1313-1324.
- Zhang, V. dan J.H. Han. 2006. Plasticization of pes starch film with monosaccharide and polyols. *Food Technology Journal*. 6:253-260.
- Zulferiyenni., M., E.N. Sari. 2014. Pengaruh konsentrasi gliserol dan tapioka terhadap karakteristik *biodegradable film* berbasis ampas rumput laut (*Eucheuma cottoni*). *Jurnal Teknologi dan Industri Hasil Pertanian*. 19:257-273.