

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, A. 1990. Kemungkinan Perkembangan Tiga Jenis Kayu Manis di Indonesia dalam Tanaman Industri Lainnya. Prosiding Simposium I Hasil Penelitian dan Pengembangan Tanaman Industri, hal.1231-1244.
- Achmad Aristyan. 2017. Kajian Sifat Fisik *Edible Coating* CMC diperkaya Minyak Atsiri Daun Serai (*Cymbopogon citratus*) dan Kayu Manis (*Cinnamomum burmannii*) untuk Menghambat *Browning* dan Mikrobia Pada *Fresh-Cut* Apel Manalagi (*Malus domestica*). Yogyakarta
- Alsuhendra, Ridawati, dan A. Imam. 2015. Pengaruh Penggunaan *Edible Coating* terhadap Susut Bobot, pH, dan Karakteristik Organoleptik Buah Potong Pada Penyajian Hidangan Dessert. Jakarta.
- Amiot, M.J., Tacchini, M., Aubert, S., and Nicolas, J. 1992. Phenolic composition and browning susceptibility of various apple cultivars at maturity. J. Food Sci., 57: 958–962.
- Anceu M., Buchari, Panji F. Hussein, 2014. Kinetika Enzimatis Polifenol Oksidase yang Terkanudng dalam Buah Apel (*Malus domestica*). Jurnal Universitas Jendral Achmad Yani. Vol.22 No. 1 Edisi Mei 29014 : 51-55.
- Anonim. 2006. Pelapis yang Dapat Dimakan. www.halalguide.info [23 Maret 2008].
- Apsari, Pramudita Dwi., & Susanti, H. (2011). Penetapan Kadar Fenolik Total Ekstrak Metanol Kelopak Bunga Rosella Merah (*Hibiscus sabdariffa Linn*) dengan Variasi Tempat Tumbuh Secara Spektrofotometri. Jurnal Ilmiah Kefarmasian, 2(1), 73-80
- Arnon, H., Granit, R., Porat, R., & Poverenov, E. (2015). *Development of polysaccharides-based edible coating s for citrus fruits: a layer-by-layer approach*. Food Chemistry, 166, 465e472.
- Arrum Wijayani, Khoirul Ummah dan Siti Tjahjani. 2005. Karakterisasi Karboksimetil Selulosa (CMC) dari Eceng Gondok (*Eichornia crassipes* (Mart) Solms). Universitas Surabaya, Surabaya.
- Astri Ramadhani. 2017. Analisis Komponen Kimia Minyak Atsiri Kulit Kayu Manis (*Cinnamomum burmannii*) serta Uji Aktivitas Antioksidan dan Antibakteri. Departemen Kimia FMIPA Universitas Sumatera Utara. Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kepulauan Bangka Belitung. 2015. Tanaman Serih Wangi (*Cympogon nardus*) dan manfaatnya. <http://babel.litbang.pertanian.go.id/index.php/sdm-2/15-info->

[teknologi/400-tanaman-sereh-wangi-cympogon-nardus-dan-manfaatnya](#). Diakses pada tanggal 13 Februari 2018.

- Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Kepulauan Bangka Belitung. 2001. Pengembangan Model Pertanian Bio-Industri Berbasis Kelapa Sawit, Sapi, dan Serai Wangi di Kepulauan Bangka Belitung: Suatu Gagasan. Pangkalpinang, Bangka.
- Balcin, M. L. 2006. *Aromatherapy Science*. Edisi 1. London: Pharmaceutical Press.
- Baldwin, Elizabeth A., Robert Hagenmaier dan Jinhe Bai. 2012. *Edible coating and Film to Improve Food Quality*. CRC Press : United State.
- Bashan, Y., Y. Okon, and Y. Henis. 1987. Peroxidase, polyphenol oxidase and phenols in relation to resistance against *Pseudomonas syringae* pv. tomato in tomato plant. *Can. J. Bot.* 65: 366-372
- BPS. 2017. Statistik Tanaman Buah-buahan dan Sayuran Tahunan Indonesia 2016. <https://www.bps.go.id/publication/2017/10/02/b14ce70bee6d59581e8640fe/statistik-tanaman-buah-buahan-dan-sayuran-tahunan-indonesia-2016.html>. Diakses pada 09 Februari 2018.
- Chen F, Wang M, Zheng Y, Luo J, Yang X, & Wang X. 2010. Quantitative changes of plant defense enzymes and phytohormone in biocontrol of cucumber Fusarium wilt by *Bacillus subtilis* B579. *World. J. Microbiol Biotechnol.* 26: 675– 684.
- Cheng GW, Crisosto CG. 1995. *Browning Potential, Phenolic Composition, and Polyphenoloxidase Activity Of Buffer Extracts of Peach and Nectarine Skin Tissue*. *J. Amer. Soc. Horts. Sct.*
- Chiabrande, V., & Giacalone, G. 2015. *Effect of Alginat Edible Coating on Quality and Antioxidant Properties in Sweet Cherry during Postharvest Storage*, 27, 173-180.
- Czech-Kozłowska, M., and Z. Krywanski. 1984. Phenolic compounds and the polyphenoloxidase and peroxidase activity in callus tissue culture-pathogen combination of red raspberry and *Didymella applanata* (Niessl.) Sacc. *Phytopath. Z.* 109:176-182
- Dehya, Mohd. 2015. Aplikasi Edible Coating Berbasis Pati Singkong untuk Memperpanjang Umur Simpan Buah Naga Terolah Minimal. Skripsi IPB. Bogor.
- Departemen Kesehatan RI. 2017. Konsumsi Buah dan Sayur Susenas Maret 2016 dalam Rangka Hari Gizi Nasional. <http://gizi.depkes.go.id/wp-content/uploads/2017/01/Paparan-BPS-Konsumsi-Buah-Dan-Sayur.pdf>. Diakses pada 09 Februari 2018.

- Donhowe, IG.;Fennema. 1994. *Edible Film and Coating : Characteristics, Formation, Definition and Testing Methods.* ; Tecnominc Publ, Inc: USA.
- Edreva A.M., Georgieva I.O., Cholakova N.L. 1989. Pathogenic and Non-Pathogenic Stress Effects on Peroxidases in Leaves of Tobacco. <https://backup.sci->
- Eka, P. Hikmatyar. 2017. Kajian Berbagai Minyak Atsiri dalam *Edible Coating* Berbasis CMC sebagai Antibakteri *Fresh-Cut* Apel Manalagi (*Malus sylvestris Mill*). Fakultas Pertanian. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Yogyakarta.
- Eveline, Septiana. 2009. Formulasi dan Aplikasi *Edible coating* Berbasis Pati Sagu dengan Penambahan Minyak Sereh pada Paprika (*Capsicum annum var athena*). Jurnal Penelitian IPB. Tidak Diterbitkan.
- Ewansiha, J. U., Garbaa, SS. A., Mawak, J. DD., dan Oyewole, O. A. 2012. Antimicrobiaall AActivity of *Cymbopogon citratus* (Lemon Grass) and It's Phytocheemmmical Propertiiese . *Frontiers in Science*. 2((6):214-220.
- Guenther, E. 2006. Minyak Atsiri Jilid 1. Penerjemah : Kateran, S. UI-Press, Jakarta. S
- Hiraga S., Sasaki K., Ito H., Osashi Y., H. Matsui. 2001. A Large Family of Class III Plant Peroxidases. <https://moscow.sci-hub.tw/2289/9df6bbbef41326610081da6729ff9994/hiraga2001.pdf>. Diakses pada 25 Desember 2018.
- Hutchings, J.B. 1999. *Food Color And Appearance. 2nd (Ed.)*. Aspen Publ.
- Hwa, L., Natalia, S., Happy, C. dan Isaini, N. 2009. Pengaruh *Edible Coating* terhadap Kecepatan Penyusutan Berat Apel Potongan. *Prosiding Seminar Nasional Teknik Kimia Indonesia*. ISBN, Bandung.
- Imam S. Siregar. 2012. Penetapan Kadar Minyak Atsiri Kayu Manis (*Cinnamomum burmanni*) dengan Metode Destilasi. Universitas Sumatera Utara. Skripsi Penelitian Tidak Diterbitkan.
- Jakhetia, V., Patel, R., Khatri, P., Pahuja, N., Garg, S., Pandey, A.g., Sharma, S., 2010. Cinnamon A Pharmacological Review. *Journal of Advanced Scientific Research*
- Kennedy, K., K. Elemany, and M. Warith. 2002. Optimisation of Soybean Peroxidase Treatment of 2,4-dichlorophenol. <http://www.wrc.org.za>. Diakses tanggal 20 Januari 2019.

- Kerby, K., S. Somerville. 1989. Enhancement of specific intercellular peroxidase following inoculation of barley with *Erysiphe graminis* f. sp. hordei, *Physiol. Mol. Plant Pathol.* 35 : 323–337.
- Khadambi. 2007. *Extraction of Phenolic Compounds and Quantification of The Total Phenol and Condensed Tannin Content of Bran Fraction of Condensed Tannin and Condensed Tannin Free Sorghum Varieties.* <http://upted.up.ac.za/thesis/available/etd-03022007-164705/unrestricted/02chapter2.pdf>. Diakses 25 Maret 2018.
- Khan, A. A; Robinson, D.S. *Hydrogen donor specificity of mango isoperoxidases.* *Food Chemistry.* V.49, n.4, p. 407-410, 1994
- Koesmartaviani. 2015. Peningkatan Kualitas dan Umur Simpan Kentang (*Solanum tuberosum* L.) Kupas Dengan Pemberian *Edible coating* dari Pektin Kulit Buah Kakao (*Theobroma cacao* L.). Naskah Publikasi. Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Koushesh, Mahmoud Saba and Banin, Ommol Sogvar. 2015. *Combination of carboxymethyl cellulose-based coatings with calcium and ascorbic acid impacts in browning and quality of fresh-cut apples.* *Food Science and Technology* 66.
- Krochta, J. M. 1994. *Edible Coatings and Films to Improve Food Quality.* Departement of Food Science and Technology. Departement of Biological and Agricultural Engineering University of California. Davis, California, U.S.A
- Krochta, J.M. 1994. *Control Of Mass Transfer In Food With Edible Coatings And Film.* Technomic Publishing Co. Inc. Lancaster. USA 26
- Krochta, John M., et al. 2002. *Edible Coatings and Film to Improve Food Quality.* Boca Raton. CRC Press LLC.
- Kusumo, S. 1986. *Apel (Malus sylvestris Mill).* CV. Yasaguna, Jakarta.
- Latifah. 2009. Pengaruh *Edible Coating* Ubi Jalar Putih (*Ipomea batatas* L.) Terhadap Perubahan Warna Apel Potong Segar (*Fresh-cut Apple*).
- Lin, D. and Y. Zhao. 2007. *Innovations in the development and application of edible coatings for fresh and minimally processed fruits and vegetables.* *Comprehensive Food Sci. Food Safety* 6(3):60-75.
- Made Arsa. 2016. *Proses Pencoklatan (Browning Process)* pada Bahan Makanan. Universitas Udayana, Denpasar.
- Mäder, M., and V. Amberg-Fisher. 1982. *Role of Peroxidase In Lignification on Tobacco Cells. I. Oxidation of Nicotinamide Adenine Dinucleotide and*

- Formation of Hydrogen Peroxide by Cell Wall Peroxidases*. Plant Physiol. 70: 1128-1131
- Mäder, M., and R. Füssl. 1982. *Role of Peroxidase in Lignification on Tobacco Cells. II. Regulation by Phenolic Compounds*. Plant Physiol. 70: 1132-1134
- Mardiana, K. 2008. Pemanfaatan gel lidah buaya sebagai *edible coating* buah belimbing manis (*Averrhoa carambola* L.). Skripsi. IPB.
- Marangoni, A.G (2003): *Enzyme Kinetics: A Modern Approach*, John Willey and sons Inc, ISBN: 0-471-15985-9.
- Marshall, M.R., Kim, J., dan Wei, C-I. 2000. *Enzymatic Browning in Fruits, Vegetables, and Seafoods*. www.fao.org.
- Moch Anugrah. 2014. Aplikasi *Edible Coating* dari Karagenan dan Gliserol untuk Mengurangi Penurunan Kerusakan Apel Romebeauty. Jurusan Teknologi Industri Pertanian, FTP- Universitas Brawijaya.
- Murdijati G., Mochamad A., dan Tranggono. 2006. Etilen Luka, Aktivitas Enzim Peroksidase, Polifenol Oksidase, dan Fenil Alanin Liase pada Irisan Mesokarp Labu Kuning. *Agrotech* Vol.26.
- Nafi .A. Utama. 2017. Pencoklatan Enzimatis dan Pencegahannya <http://repository.umy.ac.id/handle/123456789/11678>.
- Nafi .A. Utama dan Chandra Kurnia Setiawan. 2016. Kajian Penambahan Minyak Atsiri Sebagai Antimikrobia pada *Edible Coating* Berbasis *Caroxymethyl Celulose* pada *Fresh-Cut* Buah Apel Manalagi. <http://repository.umy.ac.id/handle/123456789/11667>
- Nimonoire. 2013. Mengapa Bisa Terjadi? Daging Buah Berubah Kecoklatan. <https://bisakimia.com/2013/04/22/mengapa-bisa-terjadi-daging-buahberubahkecoklatan/>. (Diakses 06 Februari 2018).
- Nisperos-Carriedo, M.O. 1994. *Edible Coatings and Films Based on Polysaccharides*. Technomic Publ. Co. Inc. Lancaster, USA. Oyen, L. P. A., and N. X. Dung. 1999. *Plants Resources of South East Asia : Essential Oil* No. 19, Prosea, Bogor, Indonesia: 110-114. S
- Oktarina Husain. 2017. Anti-Browning Material Characterization Of The Water Extract Of Guava Fruit (*Psidium guajava* L.) In Malang Apples (*Malus Sylvestris* L. Mill.). Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lampung.
- Pardede. 2009. Buah dan Sayur Olahan Secara Minimalis. *Jurnal ISSN 0853 - 0203: VISI* (2009) 17 (3) 245 – 254.

- Perera, C.O. 2007. *Minimal Processing of Fruits and Vegetables* dalam Latifah. 2009. Pengaruh *Edible Coating* Pati Ubi Jalar Putih (*Ipomoea batatas* L.) Terhadap Perubahan Warna Apel Potong Segar (*Fresh-Cut Apple*). Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian. IPB, Bogor.
- Pesis, E., Ackerman, M., Ben-Arie, R., Feygenberg, O., Feng, X., Apfelbaum, A., Goren, R., Prusky, D., 2002. Ethylene involvement in chilling injury symptoms of avocado during cold storage. *Postharvest Biol. Tec.* 24, 171e181.
- Polnaya, F.J., Haryadi, and D.W. Marseno. 2006. Karakterisasi Edible Film Pati Sagu Alami Dan Termodifikasi. *Agritech* 26: 179–185.
- Ponce A.G., C.E. Del Vallea, S.I. Roura. 2004. Natural essential oils as reducing agents of peroxidase activity in leafy vegetables, *Lebensm.-Wiss. u.-Technology* 37 (199-204).
- Ragil Khoirul. 2009. Aplikasi *Edible Coating* Berbasis Kappa-Karagenan dengan Penambahan CMC untuk Memperpanjang Umur Simpan Buah Salak Pondoh (*Salacca edulis* Reinw.). Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Rahmawati F. 2008. Pengaruh Vitamin C Terhadap Aktivitas Polifenol Oksidase Buah Apel Merah (*Pyrus malus*) secara In Vitro. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Solo.
- Rojas-Grau, M.A., Raybaudi-Massilia, R.M., Soliva-Fortuny, R.C., AvenaBustillos, R.J., McHugh, T.H., Martin-Belloso, O. 2007. Apple PureeAlginate Edible Coating as Carrier of Antimicrobial Agents to ProlongShelf-life of Fresh-Cut Apples. *Postharvest Biol. Technol.* 45, 254–264.doi:10.1016/j.postharvbio.2007.01.017.
- Romanazzi G., E. Feliziani, S. Bautista dan Sivakumar D. 2015. Shelf life extension of fresh fruit and vegetables by chitosan treatment. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10408398.2014.900474?scroll=top&needAccess=true&journalCode=bfsn20>. Diakses pada 21 Januari 2019.
- Santi Nur H., Zufahair dan Rofika D. Rizaeni. 2008. Penggunaan Enzim Peroksidase dari Daun Mangkokan untuk Penurunan Kadar Fenol. Seminar Nasional Aplikasi Sains dan Teknologi. Program Studi Kimia Jurusan MIPA FST UNSOED Purwokerto.
- Santoso, B., D. Saputra dan R. Pambayun. 2004. Kajian Teknologi *Edible Coating* dari Pati dan Aplikasinya untuk Pengemas Primer Lempok Durian. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan* Vol. XV No. 3, November 2004 : 239-243.
- Scandalios, J.G. 1974. Isozymess in development and differentiation. *Ann. Rev. Plant. Physiol.* 25: 225-258

- Srivastava, oO.P., and R.B van huystee. 1977. An Interrealationship among peroxidase, IAA, polyphenol oxidase from peanut cells. *Can. J. Bot.* 55:2630-2635.
- Steel, R. G. D dan J. H. Torrie.1991. Prinsip dan Prosedur Statistika. Diterjemahkan oleh Bambang Sumantri. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta
- Subramanian N, Venkatesh P, Ganguli S and Sinkar VP (1999). Role of polyphenol oxidase and peroxidase in the generation of black tea theaflavins. *Journal of Agricultural and Food Chemistry* 47(7): 2571–2578.
- Teknologi Pangan. 2013. Teknologi Pengolahan Sayuran dan Buah-Buahan. <http://tekpan.unimus.ac.id/wp-content/uploads/2013/07/TeknologiPengolahan-Sayuran-dan-Buah-buahan-Teori-dan-Praktek.pdf>. Diakses 10 Februari 2018.
- Thipnate, Poonsiri and S. Sukhonthara. 2015. *Control of Enzymatic Browning in Apple and Potato Purees by Using Guava Extract*.Silpakorn U Science & Tech J Vol.9(2). ISSN 1905-9159.
- Utami, P dam Puspaningtyas, D. S. 2013. *The Miracle of Herbs*. Jakarta: AgroMedia Pustaka.
- Villalobos D.A and Buchanan I.D. 2002. *Removal of Aqueous Phenol by Arthomyces Ramosus Peroxidase*. *Jurnal of Environmental Engineering Science* 1, 65-73.
- Winarno, F.G. 1997. *Kimia pangan dan gizi*. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta
- Winarno. 1983. Enzim Pangan. PT Jakarta:Gramedia.
- Yusufi Adi, S. 2014. Aktivitas Antibakteri Ekstrak Kayu Manis dengan Cara Ekstraksi yang Berbeda terhadap E.coli Sensitif dan Multiresisten Antibiotik. Naskah Publikasi. UMS. Surakarta.