

DAFTAR PUSTAKA

- Addai, Z. R., Abdullah, A. & M, S. A. 2013. Effect of extraction solvents on the phenolic content and antioxidant properties of two pepaya cultivars. *Journal of Medicinal Plants Research*, 7(46), pp. 3354-3359.
- Agustin, A. T. 2013. Gelatin Ikan : Sumber, Komposisi Kimia dan Potensi Pemanfaatannya. *Jurnal media teknologi hasil perikanan*. 1(2):44-46.
- Agustiningih., Wildan, Achmad., Mindaningsih. 2010. Optimasi Cairan Penyari Pada Pembuatan Ekstrak Daun Pandan Wangi (*Pandanus amaryllifous Roxb*) Secara Maserasi Terhadap Kadar Fenolik Dan Flavonoid Total. *Momentum*, Vol. 6, No. 2, Oktober 2010 : 36 – 41.
- Aisyah. 2015. *Daya Hambat Ekstrak Daun Pandan Wangi Terhadap Pertumbuhan*. Universitas Hasanudin Makassar: Fakultas Kedokteran Gigi.
- Akilie, M. S.. 2020. Kombinasi Suhu Rendah dan Lama Penyimpanan Terhadap Sifat Fisik Buah Pepaya California (*Carica pepaya L.*). *Jurnal Teknologi Pertanian*, 3(1), pp. 35-41.
- Al-Juhaimi, Y. Fahad. 2012. Physicochemical and Sensory Characteristics of Arabic Gum-Coated Tomato (*Solanum Lycopersicum L.*) Fruits During Storage. *Journal of Food Processing and Preservation* Vol. 38 No. 2 Juni 2014: 971-979.
- Ali, A. M. M., Kishimura, H. & Benjakul, S.. 2018. Physicochemical and molecular properties of gelatin from skin of golden carp (*Probarbus Jullieni*) as influenced by acid pretreatment and prior-ultrasonication. *Food Hydrocolloids*, Issue 82, pp. 164-172.
- Anam, C., Kawiji & Setiawan, R. D.. 2013. Kajian Karakteristik Fisik dan Sensori Serta Aktivitas Antioksidan dari Granul fervescent Buah Beet (*Beta Vulgaris*) dengan Perbedaan Metode Granulasi dan Kombinasi Sumber Asam. *Jurnal Teknosain Pangan*, 2(2).
- Arisandi & Andriani. 2008. *Khasiat Berbagai Tanaman Untuk Pengobatan*. Jakarta: Eksa Media.

- Astawan, M dan T. Aviana. 2003. Pengaruh Jenis Larutan Perendaman Serta Metode Pengeringan Terhadap Sifat Fisik, Kimia dan Fungsional Gelatin dari Kulit Cucut. *J. Teknologi dan Industry Pangan*. 14(1):7-13.
- Badii, F. and N.K. Howell. (2006). Fish Gelatin: structure, gelling properties and interaction with egg albumen protein. *J. Food Hydrocolloids*. Vol. 20:630-640.
- Baldwin, E. A., Hagenmaier, R., dan J. Bay. 2012. *Edible coating and Fil Improve Food Quality Second Edition*. London: CRC Press.
- Bastaman, S.. 1989. *Studies on Degradation and extraction of Chitin and Chitosan-Coated Cassava Starch Films*. Departement of Material Science, Faculty of Schience, Chulalongkorn University, Thailand.
- Bergo, P. & Sobral, P. J. A., 2007. Effect of Plasticizer of Physycal Properties of Pigskin Gelatin Films. *Journal Food Hydrocolloids*, 8(21), pp. 1285-1289.
- Brecht, J., 1995. *Physiology of Lightly Processed Fruits and Vegetables*. Hort. Sci, 1(30), pp. 18-21.
- British Standard 757. 1975. Sampling and testing of gelatin. dalam : Imeson (ed). 1992. *Thickening and Gelling Agents*. Academic Press, New York.
- Brody, A. L., Strupinsky, E. R., dan Kline, L. R. 2001. *Active Packaging for Food Applications*. Technomic Publishing Company, Pennsylvania.
- Burn, J. K., 1995. Lightly Processed Fruits and Vegetables. Hort. Sci, 1(30), pp. 14-17.
- Cantwell, M., 1992. *Postharvest Handling Systems: Minimally Processed Fruits and Vegetables dalam A.A. Kader* (ed.). Univ. of California: Division of Agriculture and Natural Resources.
- Chauhan, R. et al., 2011. Applications of probiotics in poultry: Enhancing immunity and beneficial effects on production performances and health: A review. *Jurnal Immunopathol*, 1(13), pp. 1-19.
- Chong, H. Z. et al., 2012. In Vitro Evaluation of Pandanus amaryllifolius Ethanol extract for Induction of Cell Death on Non-Hormonal Dependent Human Breast Adenocarcinoma MDA-MB 231. *BMC Complementaray & Alternative Medicine*, Volume 12.

- Cole, C.G.B. 2000. Gelatin. In encyclopedia of food science and technology. 2nd ed. John Wiley & Sons, New York. <http://gltn1.html>. Diakses tanggal 29 Maret 2021.
- de Man, J.M. 1989. *Kimia Makanan*. Edisi Kedua. Penerjemah : Padmawinata K. Institut Tekcnologi Bandung Press, Bandung.
- de Man, J.M. 1997. *Kimia Makanan*. Penerjemah : Padmawinata K. Institut Tekcnologi Bandung Press, Bandung.
- Dewanti, N. I. & Sofian, F. F., 2017. Aktivitas Farmakologi Ekstrak Daun Pandan Wangi (*Pandanus amaryllifolius* Roxb). *Jurnal Farmaka*, 2(15), pp. 186-194.
- Donhowe dan Fenneme. O. 1994. *Edible coating* and film based on polysaccarides. Di dalam: Krochta, J. M, Balwin, E. A, Nisperos- Carriedo, M. O, editor. *Edible coating and Film to Improve Food Quality*. Peesylvania: Tecnomic Publishing Co, Inc.
- Duan, R. et al., 2018. The functional properties and application of gelatin derived from the skin of channel catfish (*Ictalurus punctatus*). *Food chemistry*, Issue 239, pp. 464-469.
- Durango, A.S. 2006. Microbiological Evaluation of an Edible Antimicrobial Coating on Minimally Processed Carrots. *Food Kontrol*, 17(5): 336-341.
- Elliott, D, G. (2011) Fuctoinal Morphology of the Integumentary System in Fishes. In: Farrell A.P. *Encyclopedia of Fish Physiology: From Genome to Environtment*, 1(1), 476-488
- Fahrul, 2005. *Kajian Karakteristik Gelatin dan Kulit Ikan Tuna (*Thunnus alallunga*) dan Karakteristiknya Sebahai Bahan Baku Industry Farmasi*. Bogor: Tesis Insitut Pertanian Bogor.
- Fatimah, 1995. *Pengaruh Konsentrasi dan Lama Perendaman Basa terhadap Sifat Fisikokimia Gelatin yang Dihasilkan*. Skripsi. FMIPA Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Fenneme, O. R. 1996. *Food Chemistry*. New York. Marcel Dekker Inc.
- Fitri, A., 2007. *Pengaruh Penambahan Daun Salam (*Eugenia polyantha* Wight) terhadap Kualitas Mikrobiologis, Kualitas Organoleptis dan Daya Simpan*.

Surakarta: Skripsi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sebelas Maret.

Galiotta, G. D., Gioia, G. & Cuq, 1998. Mechanical and Thermomechanical Properties of Films Based on Whey Proteins as Affected by Plasticizer and Crosslinking Agents. *J. Dairy Sci*, Issue 81, pp. 3123-3130.

Ghasemzadeh, A. & Jaafar, H. Z. E., 2013. Profiling of Phenolic Compounds and Their Antioxidant and Anticancer Activities in Pandan (*Pandanus amaryllifolius* Roxb). Extract from Different Locations of *Malaysia BMC Complementary and Alternative Medicine*, p. 341.

Giovani, S., 2019. *Ekstraksi Dan Karakterisasi Gelatin Dari Kulit Ikan Tuna Yellowfin (*Thunnus Albacares*) dan Aplikasinya Pada Es Krim*. Yogyakarta: Skripsi Universitas Gadjah Mada.

Gomez-Guillen MC, Perez-Mateos M, Gomez-Estaca, J, Lopez-Caballero E, Gimenez B. dan Montero P. 2009. Fish gelatin: a renewable material for developing active biodegradable films. *Trends in Food Science dan Technology*. 20 : 3-16.

Gontard, N., Guilbert, S., Cuq, j.L. 1993. Water and Glycerol as Plasticizer Affect mechanical and water barrier properties at an Edible wheat Gluten film. *J. Food Science*. 58(1): 206-211.

Haddar, A. et al., 2011. Physicochemical and functional properties of gelatin from tuna (*Thunnus thynnus*) head bones. *Journal of Food & Nutrition Research*, 3(50).

Haris, M. A. 2008. *Pemanfaatan Limbah Tulang Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) Sebagai Gelatin Dan Pengaruh Lama Penyimpanan Pada Suhu Ruang*. Skripsi, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Hasri, 2010. Prospek Kitosan dan Kitosan Termodifikasi sebagai Biopolimer Alami yang Mejanjikan. *Jurnal Chemical*, 2(11), pp. 1-10.

Hastuti, D. & Sumpe, I., 2007. Pengenalan dan Proses Pembuatan Gelatin. *Jurnal ilmu-ilmu pertanian*, Volume 3.

- Hidayah, N., 2016. Pemanfaatan Senyawa metabolit Sekunder Tanaman (Tanin dan Saponin) dalam mengurangi Emisi Metan Ternak Ruminansia. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 11(2), pp. 89-98.
- Hidayah T. 2013. *Kajian Pelilinan Terhadap Kualitas Dan Daya Simpan Buah Pepaya Callina*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Huri, D. & Nisa, F. C., 2014. Pengaruh Konsentrasi Gliserol dan Ekstrak Ampas Kulit Apel Terhadap Karakteristik Fisik dan Kimia Edible Film. *Jurnal Pangandan Argoindustri*, 4(2), pp. 29-40.
- Ifmalinda, Andasuryani & Lubis, H., 2019. Kajian Karakteristik Fisikokimia dan Organoleptik Tepung salak Sidimpuan (*Salacca Sumatrana*). *Jurnal Teknik Pertanian Lampung*, 8(4).
- Illing, I., Safitri, W. & E., 2017. Uji Fitofarmaka Ekstrak Buah Degen. *Jurnal Dinamika*, 08(1), pp. 66-84.
- Irawan, M.D. 2006. Studi Perbandingan Kualitas Gelatin Dari Limbah Kulit Ikan Tuna (*Thunnus spp.*), Kulit Ikan Pari (*Dasyatis sp.*) dan Tulang Ikan Hiu (*Carcarias sp.*) Sebagai Alternatif Penyedia Gelatin Halal. *Jurnal PKMP* 3(12):1-11.
- Itano, D. G. 2004. The reproductive biology of yellowfin tuna (*Thunnus albacares*) in Hawaiian Waters and the Western Tropical Pacific Ocean: project summary. *SOEST 00-01 JIMAR Vontribution* 00-328.
- Jakhar, J. K. et al., 2012. Characterization of fish gelatin from Blackspotted Croaker (*Protonibea diacanthus*). *Archives of Applied Science Research*, 3(4), pp. 1353-1358.
- Joanna , A. et al., 2018. Barriers to staff reporting adverse incidents in NHS hospitals process and system. *Future Health*, 2(5), pp. 117-200.
- Juliasti, R. A. M. Legowo dan Y.B. Pramono. 2015. Pemanfaatan Limbah Tulang Kaki Kambing Sebagai Sumber Gelatin dengan Perendaman Menggunakan Asam Klorida. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*. 4(1):5-10.
- Karayannakidis, P. D. & Soumela , E. C., 2014. Effects of Selected Process Parameters on Physical and Sensorial Properties of Yellowfin Tuna (*Thunnus*

- albacares) Skin Gelatin. *Journal of Food Process Engineering*, 5(37), pp. 461-473.
- Kartini, dkk, 1997, *Studi Tentang Mutu Kitin Kitosan yang dihasilkan dari Limbah Kulit Kepiting (Scylla Serrata)*. Fakultas Perikanan Universitas Brawijaya malang, Malang.
- Khotimah, K., 2016. Skrining Fitokimia dan Identifikasi Metabolit Sekunder Senyawa Karpain Pada Ekstrak Metanol Daun carica pubescens Lenne & Senyawa Karpain Pada Ekstrak Metanol Daun carica pubescens Lenne & K.Koch Dengan LC/MS (Liquid Chromatograph-tandem Mass. Jakarta: Skripsi.
- Koli , J., Basua , S., Nayaka , B. & Patageb , S., 2012. Fuctional characteristics of gelatin extracted from skin and bone of Tiger-toothed croaker (*Otolithes ruber*) and Pink perch (*Nemipterus japonicas*). *Food Bioprod Process*, Volume 90.
- Krochta, J. M, E. A. Baldwin dan M. Nisperos-Carriedo. 1994. *Edible coating and Film to Improve Food Quality*. Lancaster: Technomic Publishing Co.
- Kurniadi, H. 2009. Kualitas Gelatin Tipe A Dengan Bahan Baku Tulang Paha Ayam Broiler Pada Lama Ekstraksi Yang Berbeda. Skripsi. Departemen Ilmu Produksi Dan Teknologi Peternakan Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Latifah. 2009. Pengaruh *Edible coating* pati Ubi Jalar Putih (*Ipomoea batatas* L.) Terhadap Perubahan Warna Apel Potong Segar (Fresh-Cut Apple). Skripsi Tidak Diterbitkan. Departemen Ilmu dan Teknologi Pangan Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian Bogor.
- Liu, D., Nikoo, M., Boran, G. & Zhou, P., 2015. Collagen and gelatin. *Annual review of food science and technology* 6, pp. 527-557.
- Mafazah, E., Pranoto, Y. & Rohman, A., 2018. Extracting of yellowfin tuna (*Thunnus albacares*) fish skin gelatin as influenced by alkaline concentration and extraction times. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1(139).
- Makara. 2009. Kekuatan Gel Gelatin Tipe B Dalam Formulasi Granul Terhadap Kemampuan Mukoadhesif. *Jurnal kesehatan*. 1(13):1-4.

- Marjoni, R., 2016. *Dasar-Dasar Fitokimia Untuk Diploma III Farmasi*. Jakarta: Trans Info Media.
- María A. Rojas-Graü, Rosa M. Raybaudi-Massilia, Robert C. Soliva-Fortuny. 2007. Apple Puree-Alginate *Edible coating* As Carrier Of Antimicrobial Agents To Prolong Shelf-Life Of Fresh-Cut Apples. *Postharvest Biology and Technology* 45 (2007) 254–264.
- Menezes, M. d. L. L. R., Ribeiro, á. L., Oliveira, M. F. d. & Feitosa, J. P. d. A., 2020. Optimization of the collagen extraction from Nile tilapia skin (*Oreochromis niloticus*) and its hydrogel with hyaluronic acid. *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces, Issue* 189.
- Mohtar, N. F., Perera, C. & Qu, S.-Y., 2010. Optimisation of gelatine extraction from hoki (*Macrurus novaezelandiae*) skins and measurement of gel strength and SDS–PAGE. *Food Chemistry*, 1(122), pp. 307-313.
- Muhardi, Suharyono, A. & Susilawati, 2007. Aktivitas Antibakteri Daun Salam (*Syzygium polyanta*) dan Daun Pandan Wangi (*Pandanus amaryllifolius*). *Jurnal Teknologi dan Pangan*, Issue 18, pp. 17-24.
- Nagai, T. & Suzuki, N., 2000. Isolation of collagen from fish waste material skin, bone, and fins. *Food chemistry*, Volume 68, pp. 277-281.
- Nikoo M, Benjakul S, Ehsani A, Li J, Wu F, Yang N, Xu B, Jin Z, Xu X. 2014. Antioxidant and cryoprotective effects of a tetrapeptide isolated from Amur sturgeon skin gelatin. *Journal of Fuctional Foods*. 7:609-620.
- Ningrum A., Nhut Nguyen Minh & Matthias Schreiner. 2015. Carotenoids and Norisoprenoids as Carotenoid Degradation Products in Pandan Leaves (*Pandanus amaryllifolius Roxb.*). *International Journal of Food Properties*, 18:9, 1905-1914.
- Nisperos-Carriedo, M.O. 1994. *Edible coatings and Films Based on Polysaccharide*. Pennsylvania : Technomic Company Inc.
- Niu, L. et al., 2013. Characterization of tilapia (*Oreochromis niloticus*) skin gelatin extracted with alkaline and different acid pretreatments. *Food Hydrocolloids*, 2(33), pp. 336-341.

- Noer, S., 2016. Uji Kualitatif Fitokimia Daun Ruta Angustifolia. *Jurnal Program Studi Pendidikan Biologi*, 9(3), pp. 200-206.
- Nurhayati, Tazwir, dan Murniyati. 2013. *Ekstraksi dan Karakteristik Kolagen Larut Asam dari Kulit Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*)*. Jakarta Pusat: Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pengolahan Produk dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan, KKP.
- Nurilmala, M., Mardiono, A. J., Ahmad, R. D. 2017. Karakteristik Gelatin Kulit Ikan Tuna Sirip Kuning. *JPHPI* Vol. 20 No. 2.
- Oses, J. et al., 2009. Development and characterization of composite edible films based on whey protein isolate and mesquite gum. *Journal of Food Engineering*, 1(92), pp. 56-62.
- Perwitasari, D., 2008. Hidrolisis Tulang Sapi Menggunakan HCl untuk Pembuatan Galatin, Pengolahan Sumber Daya Alam dan Energi Terbarukan. Prosiding Seminar Nasional Soebardjo brorohardjono, pp. C10-1 - C10-9.
- Poppe, J. 1992. Gelatin. Dalam : Imeson (ed). 1992. *Thickening and Gelling Agents*. Academic Press, New York.
- Prabrasari, Indira. 2001. Pemanasan dan Pelapisan Alginat sebagai Upaya Mempertahankan Kualitas Sawo yang Diolah Minimal. Tesis Ilmu dan Teknologi Pangan UGM. Yogyakarta.
- Prameswari, O. M. & Widjanarko, S. B., 2014. Uji Efek Ekstrak Air Daun Pandan Wangi Terhadap Penurunan Kadar glukosa darah dan Histopatologi Tikus Diabetes Mellitus. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 2(2), pp. 16-27.
- Putra, B., 2011. *Kajian Pelapisan dan Suhu Penyimpanan untuk Mencegah Busuk Buah pada Salak Pondoh (*Salacca edulis* REINW.)*. Bogor: Tesis Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.
- Putra, D., Agustini, T. & Wijayanti, I., 2015. Pengaruh Penambahan Karagenan Sebagai Stabilizer Terhadap Karakteristik Otak-Otak Ikan Kuriri (*Nemipterus nematohorus*). *Jurnal Pengolahan dan Bioteknologi Hasil Perikanan*, 2(4), pp. 1-10.

- Renuka, V. et al., 2019. Characterization of gelatin obtained from unicorn leatherjacket (*Aluterus monoceros*) and reef cod (*Epinephelus diacanthus*) skins. LWT 116.
- Roberts, G.A.F., 1992, *Chitin Chemistry*, McMillan Press Ltd., London, pp.85-91.
- Rosidah, A., Lestari, P. & Astuti, P., 2014. Daya Antibakteri Ekstrak Daun Kendali (*hippomabroma logiflora* (L) G. Don) Terhadap Pertumbuhan *Stertococcus mutans* (antibacterial Activity of Kendali Leaves (*Hippobroma longiflora* (L) G. Don) Extract against *Streptococcus mutans*). Universitas Jember: Fakultas Kedokteran Gigi.
- Samson, J. A., 1980. *Tropical Agriculture Series*, Tropical Friut. New York: Longman Inc.
- Septriasyah, C. 2000. Kajian Proses Pembuatan Gelatin dari Hasil Ikutan Tulang Ayam dalam Kondisi Asam. Skripsi. Departemen Ilmu Produksi Ternak. Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Schlimme, D., 1995. *Marketing Lightly Processed Fruits and Vegetables*. Hort. Sci, 1(30), pp. 15-17.
- Schrieber, R. dan H. Gareis. 2007. *Gelatine Handbook*. Wainhem : Wiley-VCH Verlag GmbH & Co, Bicentennial.
- Sharma, V. 2015. Evaluation Of Incidence And Alternative Management Of Post Harvest Fungal Diseases Of Pepaya Fruits (*Carica pepaya* L.) in Western U.P. *International Journal of Theoretical & Applied Sciences* 7(1): 6-12.
- Shyni, K. et al., 2014. Isolation and characterization of gelatin from the skins of skipjack tuna (*Katsuwonus pelamis*), dog shark (*Scoliodon sorrakowah*), and rohu (*Labeo rohita*). *Food hydrocolloids*, Volume 39, pp. 68-76.
- Sopian, I. 2002. Analisis Sifat Fisik, Kimia, dan Fungsional Gelatin yang Diekstrak dari Kulit dan Tulang Pari. Skripsi, Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Suprapti, M., 2005. *Aneka Olahan Pepaya Mentah dan Mengkal*. Yogyakarta: Kanisius.
- Supriatna, A. et al., 2014. Model Rantai Nilai Pengembangan Perikanan Tuna, Tongkol, dan Cakalang di Indonesia. *JPHPI*, Volume 17.

- Susanto, T, dan Sucipto, N. 1994. *Teknologi Pengemasan Bahan Makanan*. Blitar: Family Publising.
- Teguh, Devi Oktaviana, 2003. Pembuatan dan analisis Film Bioplastik dari Kiyosan Hasil Iradiasi Kitin yang Berasal dari Kulit Kepiting Bakau, Skripsi Sarjana, Universitas pancasila, Jakarta.
- Tkaczewska, J. et al., 2020. The effects of hydrolysis condition on the antioxidant activity of protein hydrolysate from *Cyprinus carpio* skin gelatin. *LWT* 117.
- Tokura, S. dan N. Nishi, 1995, *Specification and Characterization of Chitin and Chitosan. Collection of working Papers*. 8. Universiti Kebangsaan Malaysia 8 : 67-78.
- Ulfah, M. 2011. Pengaruh Larutan Asam Asetat dan Lama Waktu Perendaman Terhadap Sifat-sifat Gelatin Ceker Ayam. *Jurnal Agritech* 31(3):161-167.
- Villegas, V. N., 1991. *Plant Resources of South-East Asia* No. 2: Edible fruits and nuts.. The Netherlands: Wageningen.
- Warsino, 2003. *Budidaya Pepaya*. Yogyakarta: Kanisius.
- Wulandari, D. 2006. Ekstraksi dan Karakteristik Gelatin dari Kulit Kaki Ayam. Program Study Ilmu Peternakan, Sekolah Pasca Sarjana, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Yingyuad, Ruamsin S., Reekprkhon D., Douglas D., PongampaiS., Siripatrawan U. 2006. Effect of chitosan coating and vacuum packaging on the quality of refrigerated grilled pork. *Packag. Techol Sci* 19:149-157.
- Zhang, L. et al., 2017. Characterisation of microemulsion nanofilms based on Tilapia fish skin gelatine and ZnO nanoparticles incorporated with ginger essential oil: Meat packaging application. *International Journal of Food Science & Technology*, Volume 7, pp. 1670-1679.