

DAFTAR PUSTAKA

- Afina, Sudayanti. 2017. Pembuatan Permen jeli buah pedada (kajian proporsi sukrosa:glukosa dan konsentrasi gelatin). Skripsi Fakultas teknik UPN
- Agustin, F. dan W.D.R. Putri. 2014. Pembuatan Jelly Drink Averrhoa blimbi L. (Kajian Proporsi Belimbing Wuluh : Air dan Konsentrasi Karagenan). Jurnal Pangan dan Agroindustri. Vol 2(3): 1-9.
- Ahmad, D. dan Siti. M. 2017. Karakteristik organoleptik permen jeli ubi (*Ipomea batatas L*) akibat pengaruh jenis bahan pembentuk gel. Edufortech .2 (1): 52-58.
- Alhana, Suptijah, P., dan Tarman, K. 2015. Ekstraksi dan Karakteristik Kolagen dari Teripang Gamma (*Stichopus variegatus*). Tesis : Institut Pertanian Bogor
- Alifia, Y.R., dan Sutrisno, A. 2015. Hidrolisis tepung ubi jalar ungun (*Ipomea batatas L.*) secara enzimatis menjadi sirup glukosa fungsional. Jurnal Pangan dan Agroindustri. 3 (3): 18-25.
- Andarwulan, N., Kusnandar, F., dan Herawati, D. 2011. Analisis Pangan. Jakarta: Dian Rakyat.
- Andriani, Z., Fasya, A.G. dan Hanapi, A. 2015. *Antibacterial Activity of the Red Algae Eucheuma cottonii Extract from Tanjung Coast*, Sumenep Madura. *ALCHEMY: Journal of Chemistry*, 4 (2): 93-100.
- AOAC. 2005. Official Methods Of Analysis Of The Association Of Analytical Chemist. Virginia USA : Association of Official Analytical Chemist, Inc.
- AOAC. 2007. Official Methods Of Analysis Of The Association Of Analytical Chemist. Virginia USA : Association of Official Analytical Chemist, Inc
- Ardwiansyah, Y., Nainggolan R., Rusmarilin H. 2018. Pengaruh Perbandingan Sari Buah Naga Merah (*Hylocereus Polyrhizus L.*) Dengan Sari Buah Sirsak (*Annona Muricata L.*) dan Lama Inkubasi Terhadap Mutu Yoghurt. Jurnal Rekayasa Pangan dan Pertanian. 6(2):296-306.
- Astuti, S , dan Zulferiyenni, Ni Nyoman Yuningsih. 2015. Pengaruh formulasi sukrosa dan sirup glukosa terhadap sifat kimia dan sensori permen susu kedelai. Jurnal Teknologi Industri & Hasil Pertanian 2(1): 32-36
- Azizah, N., dan Hidayati. 2012. Pembuatan permen jelly dari karagenan dan konjak dengan aplikasi prebiotik Xilo-Oligosakarida. Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor
- Bachtiar, A. 2017. Pembuatan permen jelly ekstrak jahe merah dengan penambahan karagenan. Jom Faperta. 4(1): 1-13

- Badu, N. 2014. Analisis kandungan mikroba pada permen alga laut *Kappaphycus alvarezii* selama penyimpanan. Skripsi. Jurusan Teknologi Perikanan. Fakultas Pertanian. Universitas Negeri Gorontalo. Gorontalo
- Baehaki A, Lestari SD, Desliani I. 2016. Collagen hydrolysis from skin and bone of *Pangasius catfish* Prepared by Bromelain Enzyme and Antioxidant Activity of Hydrolysate. *Der Pharma Chemica*, 8 (4):155-158.
- Baumann, L dan Saghari, S. 2009. *Basic Science of The Dermis*. Dalam L. S. Baumann, *Cosmetic Dermatology*. Second edition. New York: Mc Graw Hill
- Bolke, G. Schlippe, J. Ger dan W. Voss,. 2019. A Collagen Supplement Improves Skin Hydration, Elasticity, Roughness, and Density: Results o fa Randomized, Placebo-Controlled, Blind Study. *Nutrients Journal*, vol. 11(10)
- Bontor, O, S. I. S. 2015. Pembuatan asam sitrat dengan menggunakan *aspergillus niger* dengan cara fermentasi dengan berbagai variabel. Skripsi. Jurusan Teknik Kimia. Fakultas Teknik. Universitas Diponegoro
- Broto, R.T.D.W., Arifan, F., Setyati, W.A., Eldiarosa, K. and Zein, A.R., 2020, March. Crackers from fresh water snail (*Pila ampullacea*) waste as alternative nutritious food. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 448, No. 1, p. 012039). IOP Publishing.
- Buckle, K.A., Edwards, dan Wotton M. 2007. *Ilmu Pangan*. Jakarta: Universitas Indonesia Press
- Budilaksono W, S., Wahdaningsih, dan Ahmad, F. 2012. Uji aktivitas antioksidan fraksi n-heksana kulit buah naga merah (*hylocereus lemairei* britton dan rose) menggunakan metode dp₅₀ (1,1-difenil-2- pikrilhidrazil). Skripsi. Program Studi Farmasi. Fakultas Kedokteran. Universitas Tanjungpura.
- Cahyadi, S. 2006. Analisis dan Aspek Kesehatan Bahan Tambahan Pangan. PT. Bumi Aksara. Jakarta: PT. Bumi Aksara
- Cahyono, B. 2009. *Sukses Bertanam Buah Naga*. Jakarta: Pustaka Mina.
- Chi, C. F., Cao, Z. H., Wang, B., Hu, F. Y., Li, Z. R., & Zhang, B. 2014. *Antioxidant And Functionalproperties Of Collagen Hydrolysates From Spanish Mackerel Skin As Influenced By Average Molecular Weight*. *Molecules*. 19(8): 11211-11230
- Choi, J.H, Benham S. H dan Kim S M. 2013. *Physicobiochemical characteristics of scallop mantle collagen soluble in pepsin*. *Journal Agricultural Science and Technology* 15(6): 293-302
- Choo, W.S., dan Yong, W.K. 2011. *Antioxidant properties of two species of hylocereus fruits*. *Advances in Applied Science Research*. 2(3): 418-425

- Chrisella, A., Netty, K., Thomas, I., P., S. 2015. Pengaruh Perbedaan Penambahan Rumput Laut *Eucheuma Cottonii* Dan Gelatin Dengan Berbagai Konsentrasi Terhadap Sifat Fisikokimia Dan Organoleptik Permen Jelly Rumput Laut. *Jurnal Teknologi Pangan dan Gizi*. 14 (1): 38-45.
- Christiani, D. 2019. Karakteristik fisik, kimia, dan organoleptik permen jeli buah naga dengan variasi penambahan karagenan dan ekstrak daun kelor. Skripsi. Universitas Jember.
- Daniela, C. 2015. Pengaruh perbandingan sari buah nenas dan melon serta konsentrasi gula terhadap mutu permen jahe (*hard candy*). Skripsi Universitas Sumatera Utara
- De Garmo., Sullivan, E dan Canada. 1984. *Engineering Economy The 7th Edition*. New York: Macmillan Publishing Comp.
- De Paz-Lugo; P., Lupiáñez, J. A., dan Meléndez-Hevia, E. 2018. *High Glycine Concentration Increases Collagen Synthesis By Articular Chondrocytes In Vitro: Acute Glycine Deficiency Could Be An Important Cause Of Osteoarthritis. Amino Acids*. *Journal Agricultural Science and Technology*
- Delvita, H., Djamas, D., dan Ramli. 2015. Pengaruh variasi temperatur kalsinasi terhadap karakteristik kalsium karbonat dalam cangkang keong sawah (*Pila ampullacea*) yang terdapat di kabupaten pasaman. *Pillar of Physics*, 6(4): 17–24
- Diharmi, A. 2016. Karakteristik Fisiko - Kimia Keragenan Rumput Laut Merah (*Eucheuma spinosum*) Dari Perairan Nusa Pedina, Sumenep Dan Takalar. Disertasi. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.
- Distantina, S., Danarto, Y., dan Fahrurozzi, M., 2008. Efek Bahan Kimia pada Tahap Presipitasi terhadap Rendemen dan Sifat Karaginan dari Rumput Laut *Kappaphycus alvarezii*. *Prosiding Simposium Nasional RAPI VII*, Universitas Muhamadiyah Surakarta, Desember 2008, K1-7.
- Engka, D. L. 2016. Pengaruh konsentrasi sukrosa dan sirup glukosa terhadap sifat kimia dan sensoris permen keras belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi l.*). *Jurnal Cocos*. Program Studi Ilmu dan Teknologi Pangan Fakultas Pertanian Universitas Sam Ratulangi. Manado. 7(3) : 1-10
- Ernawati, D dan Rosida, D. 2022. *The physicochemical properties of flavor enhancer made from different types of snail protein hydrolysates*. *International Journal on Food, Agriculture, and Natural Resources*. 3(1) : 1-7
- Estiasih, T., dan K, Ahmadi. 2009. *Teknologi Pengolahan Pangan*. Jakarta: Bumi Aksara.

- Eveline., J, Santoso., dan I, Widjaya. 2009. Pengaruh Konsentrasi dan Rasio Gelatin dari Kulit Ikan Patin dan Kappa Karagenan dari *Eucheuma cottoni* pada Pembuatan Jeli. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan*, 7(2): 55-75.
- Fajarini, R., Ekawati, G., dan Ina, P. 2018. Pengaruh Penambahan Karagenan Terhadap Karakteristik Permen Jelly Kulit Anggur Hitam (*Vitis vinifera*). Program Studi Ilmu dan Teknologi Pangan Fakultas Teknologi Pertanian. Unud.
- Faris, S. 2019. Perhitungan Berat Molekul Kolagen Sisik Ikan Gurami (*Osphronemus Gouramy*) Melalui Pemeriksaan Sds-Page.. Skripsi Thesis, Universitas Airlangga
- Febriyanti, S. Dan Yunianta. 2015. Pengaruh Konsentrasi Karagenan dan Rasio Sari Jahe Emprit (*Zingiber officinale* var. *Rubrum*) Terhadap Sifat Fisik, Kimia, dan Organoleptik Jelly Drink Jahe. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 3(2): 542-550.
- Fратиwi M. 2017. Pembuatan sirup glukosa dari bengkuang (*pachyrhizus erosus*) secara hidrolisis asam dalam tangki berpengaduk. Laporan Akhir Program Studi DIII Teknik Kimia, Politeknik Negeri Sriwijaya.
- Gadi, D. S., Trilaksani, W., dan Nurhayati, T. 2017. Histologi, Ekstraksi dan Karakterisasi Kolagen Gelembung Renang Ikan Cunang. *Jurnal ilmu dan teknologi kelautan tropis*. 9(2) : 665–684
- Gauza-Włodarczyk M, Kubisz L, Mielcarek S, dan Włodarczyk D. 2017. *Comparison of thermal properties of fish collagen and bovine collagen in the temperature range 298–670 K*. *Mat. Sci. Eng. C Mater.* 80(3):468–471
- Giyarto, G. Suwarsosno, S, dan Surya P. 2019. Karakteristik permen jeli jantung buah nenas dengan variasi konsentrasi karagenan dan suhu pemanasan. *Jurnal Agroteknologi*,13(2): 28-33.
- Godhwani, T., Chhaged, M., Chhaged, A., dan Tiwari, D. 2012. *Formulation development and evaluation of unitmoulded semisolid jeli for oral administration as a calcium supplement*. *World Journal of Pharmaceutical.* 1 (3) : 626-2.
- Gomez-Guillen, M. C., Gimenez, B., LopezCaballero, M. E., dan Montero, M. P. 2011. *Functional And Bioactive Properties Of Collagen And Gelatin From Alternative Source: a review*. *J. Food Hydrocolloids* 25: 1813- 1827
- Hamka, N., Mawarti., dan Nurmarini. 2020. sifat kimia dan organoleptik permen jeli buah naga (*Hylocereus polyrhizus*) dengan penambahan karagenan sebagai *gelling agent*. *Buletin LOUPE*. 16(1): 8-13.
- Hardjadinata. 2010. *Budidaya Buah Naga Secara Organik*. Penebar Swadaya. Bogor

- Harijono, O. K. Joni dan A, M, Setyo. 2001. Pengaruh kadar karagenan dan total padatan terlarut sari buah apel muda terhadap aspek kualitas permen jelly. *Jurnal Teknologi Pertanian*. 2 (2) : 110-116.
- 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
- Harun. 2013. Karakteristik Fisika Kimia Karagenan Rumput Laut Jenis Kappa-Phycus Alvarezii pada Umurpanen Yang Berbeda Di Perairan Desa Tihengo, Kab Gorontalo Tara. *Jurnal Media Teknologi Hasil Perikanan*, 1: 5-6
- Haryawan, P., Muhammad Kholil, dan Ade A.D.N. 2016. Analisis pengambilan keputusan pada penentuan cairan antiseptic tangan yang terbaik dengan metode analytical hierarchy process (ahp). *Jurnal PASTI*. 9(2): 24-28
- Hashim P, Mohd R M S, Bakar J, dan Mat H D. 2015. *Collagen in food and beverage industries*. *Int Food ResJ* 22(1): 1-8.
- Hasniarti. 2012. Studi pembuatan permen buah dengan (*dillenia serrata thumb.*). Skripsi. Program Studi Ilmu dan Teknologi Pangan. Fakultas Pertanian. Universitas Hasanuddin
- Herdiani, N dan Putri, E. 2018. Endah Budi Permana Putri. Pengaruh Antioksidan Ekstrak Buah Naga Merah Terhadap Superoksida Dismutase Tikus Yang Dipapar Asap Rokok. *Nutrire Diaita*. 10 (2): 55-63.
- Hidayat, A .S dan Siradj, M. 2015. Sertifikasi halal dan sertifikasi non halal pada produk pangan industri. *Ahkam*. 15 (2): 199-210
- Hidayat, N dan Ikariztiani, K. 2004. *Membuat Permen Jeli*. Surabaya: Penerbit Trubus Agrisana Ahkam.
- Hijaz., M. N. 2009. Uji aktivitas antioksidan karaginan dalam alga merah jenis *eucheuma spinosum* dan *gracillaria verrucosa*. Skripsi. Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas Islam Negeri (UIN) Malang
- Hongdong, S., dan Bo, L. 2017. *Beneficial effects of collagen hydrolysate: a review on recent developments*. *Biomed J Sci & Tech Res*, 1(2): 1-4
- Huang C-Y, Kuo J-M, Wu S-J, dan Tsai H-T. 2016. *Isolation And Characterization Of Fish Scale Collagen From Tilapia (Oreochromis Sp.) By A Novel Extrusion-Hydro-Extraction Process*. *Food Chemistry*. 190: 997–1006.
- Huda, S., Sahputra, A., Anggono, W. A., dan Wahyuni, R. 2015. Pemanfaatan daun kersen (*muntingia calabura*) sebagai permen jeli terhadap daya terima konsumen. *Teknologi Pangan : Media Informasi dan Komunikasi Ilmiah Teknologi Pertanian*, 6(1), 1.

- Husna N.E., Cut N., dan Sakirin M., 2018. Kajian pembuatan permen jeli dari buah tanjung (*mimusops elengi* l). *Jurnal Teknologi dan Industri Pertanian Indonesia*. 10 (1): 1-6.
- Idawati, N. 2012. *Budidaya Buah Naga*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Imeson, A., P. 2010. Carrageenan. In: Phillips GO, Williams PA (eds). *Handbook of Hydrocolloids*. New York. CRC Press.
- Indah, H. 2010. Kajian Produksi Kolagen Dari Limbah Sisik Ikan Secara Ekstraksi Enzimatis. *Jurnal Penelitian* , 6 (1): 13-18
- Insani, D., Netti H., dan Evy R. 2017. *Pemanfaatan Labu Kuning Dalam Pembuatan Permen Jeli Dengan Penambahan Rumput Laut*. *Jom faperta*. 4 (2) : 22-27
- Isnanda, D., Novita, M., dan Rohaya, S. 2016. *Pengaruh Konsentrasi Pektin dan Karagenan terhadap Permen jeli Nanas (*Ananas comosus* L. Merr)*. *Jurnal Penelitian Fakultas Pertanian Universitas Syiah Kuala*. 3 (2): 14-19
- Isti. 2008. Pengaruh karagenan terhadap sifat fisik, kimia, dan organoleptik permen jeli nanas tangkit. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Jambi. Jambi
- Jaleng, V, F. 2019. Pengaruh variasi konsentrasi sari buah naga merah terhadap hasil uji organoleptik pada yoghurt susu sapi. Skripsi universitas sanata dharma yogyakarta fakultas keguruan dan ilmu pendidikan
- Jaswir, I., H.A. Monsur., dan H.M. Salleh. 2007. Nano-structural Analysis of Fish. Collagen Extracts for New Process Development. *African Journal of Biotechnology*. Vol 10(81): 18854.
- Jiang, J., Zhang, Z., Zhao, J., & Liu, Y. 2018. *The Effect Of Non-Covalent Interaction Of Chlorogenic Acid With Whey Protein And Casein On Physicochemical And Radicalscaevenging Activity Of In Vitro Protein Digests*. *Food Chemistry*, 268, 334–341
- Jung, J., Y dan Zhao. 2012. *Comparison in Antioxidant Action Between α -chitosan and β -chitosan at a Wide Range of Molecular Weight and Chitosan Concentration*. *Bioorganic & Medicinal Chemistry* 20 : 905 – 2911.
- Junianto, K. Haetami dan I. Muliana. 2006. Produksi gelatin dari tulang ikan dan pemanfaatannya sebagai bahan dasar Pembuatan cangkang kapsul. Skripsi Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Padjadjaran. Bandung.
- Juwita, W. P., Herla R. dan Era Y. 2014. Pengaruh Konsentrasi Pektin Dan Karagenan Terhadap Mutu Permen Jelly Jahe. *Jurnal Rekayasa Pangandan Pertanian*,. (2): 42-50.

- Juwita. 2014. Pengaruh konsentrasi pektin dan karagenan terhadap mutu permen jeli jahe. Skripsi. Ilmu dan Teknologi Pangan : Universitas Negeri Sumatera Utara
- Kammani, P dan Rhim, J. 2014. *Development and characterization of carrageenan/ grapefruit seed extract composite films for active packaging. International Journal of Biological Macromolecules*. 68: 258-266.
- Kartika, A., S. 2011. Pengaruh proporsi isomalt-sukrosa dan konsentrasi ekstrak kelopak bunga rosela terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik permen jeli. Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian. Unika Widya Mandala
- Katili, A S. 2009. Struktur dan Fungsi Protein Kolagen. *Jurnal Pelangi Ilmu* 2(5) : 19-29
- Khamidah dan Novitasi. 2017. Pemanfaatan sawi dalam pembuatan permen jelly untuk meningkatkan nilai tambah. Seminar nasional dan Gelar produk II. Universitas Muhammadiyah Malang.
- Kharyeki ME, Rezaei M, dan Motamedzadegan A. 2011. *The effect of processing conditions on physico-chemical properties of white cheemshark (Carcharhinus dussumieri) skin gelatin*. *International Aquatic Research* 3: 63-69
- Khirzin, M. H., Sukarno, S., Yuliana, N. D., Fawzya, Y. N., dan Chasanah, E. 2015. *The Activity Of Angiotensin Converting Enzyme (ACE) Inhibitor And Collagen Peptide Antioxidant From Gamma Sea Cucumber (Stichopus Variegates)* .*Jurnal Pasca Panen & Bioteknologi Kelautan dan Perikanan*, 10(1), 27-35
- Kiran, P dan Kunal. A. 2022. <https://www.gminsights.com/industry-analysis/collagen-market>. Tanggal akses 22 November 2022
- Kittiphattanabawon P, Benjakul S, Visessanguan W, Nagai T, dan Tanaka M. 2005. *Characterization Of Acid-Soluble Collagen From Skin And Bone Of Bigeye Snapper (Priacanthustayenus)*. *Food Chem*. 221: 363-372 11
- Komalamisra, C., Nuamtanong, S., dan Dekumyoy, P. 2009. *Pila Ampullacea And Pomacea Canaliculata, As New Paratenic Hosts Of Gnathostoma Spinigerum*. *Southeast Asian J Trop Med Public Health*, 40(2), 243–246.
- Kristanto, D. 2013. Buah Naga Pembudidayaan di Pot dan di Kebun. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Kusnandar, F. 2011. Kimia Pangan Komponen Makro. Jakarta: PT. Dian Rakyat
- Kuswanto. 2013. Pengaruh pemberian rebon dan keong sawah sebagai pakan tambahan pada belut (*monopterus abus*) dalam media air bersih terhadap kandungan protein dan berat tubuh. Skripsi. IKIP PGRI Semarang, Semarang

- Listiana, T., Joko, D., dan Isworo, T. 2012. Sifat fisik, kimia dan organoleptik nugget keong sawah dengan bahan pengisi pati temu ireng. *Jurnal Pangan dan Gizi*, 3(5), 21-28.
- Lopez, A. L., Peñaloza, A.M., Juárez, A. M.M., Torres, A.V., Zeugolis, D.I., dan Álvarez, G.A. 2019. Hydrolyzed collagen—sources and applications. *Molecules*, 2(4):4-11
- Mahardika, B., Darmanto., dan Dewi. 2014. Karakteristik Permen Jeli dengan Penggunaan Campuran Semi Refined Carragenan dan Alginat dengan Konsentrasi Berbeda. *Jurnal Pengolahan dan Bioteknologi Hasil Perikanan*. 3(3) : 112-120
- Maleta, H dan Kusnadi, J. 2018. Pengaruh Penambahan Sari Buah Naga Merah (*Hylocereus Polyrhizus*) Terhadap Aktivitas Antioksidan Dan Karakteristik Fisikokimia Caspian Sea Yoghurt. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*.6(2): 13-22,
- Malik, I., 2010. Studi pembuatan permen buah dengan (*Dillenia serrata thumb.*). Skripsi. Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin Makasar
- Marlina, Wijaya., M dan Kadirman. 2019. Pengaruh Penambahan Buah Naga Merah (*Hylocereus Polyrhizus*) Terhadap Mutu Permen Karamel Susu. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*. 5(1): 85 - 97
- Marta, H., Widyasanti, A., dan Sukarti, T. 2007. Pengaruh penggunaan jenis gula dan konsentrasi sari buah terhadap beberapa karakteristik sirup jeruk keprok garut (*Citrus nobilis lour*). Lembaga Penelitian Dasar Universitas Padjadjaran.
- Maulani, A., Kusnandar, F., dan Sugiyono. 2018. Pengembangan Formula Susu Bubuk dengan Penambahan Kolagen Ikan Berdasarkan Penerimaan Mutu Sensori. *Jurnal Mutu Pangan*. 5(2), 59-65.
- Milani, J. dan G, Maleki. 2012. Food Industrial Processes – Methods and Equipment. InTech, Croati
- Minh Thuy, L.T., Okazaki, E., dan Osako, K.. 2014. *Isolation and, characterization of acid soluble collagen from the scales of marine fishes from japan and vietnam*. *Food Chemistry*, 149: 264- 270.
- Muchlisah. 2012. Studi proses produksi karaginan murni (*Refine carrageenan*) dari rumput laut *eucheuma cottonii* secara ohmic : pengaruh lama ekstraksi dan suhu alkalisasi. Skripsi. Program Studi Keteknikan Pertanian Jurusan Teknologi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin Makassar: Makasar
- Muchtadi, T., R., dan F. Ayustaningwarno. 2010. Teknologi Proses Pengolahan Pangan. Bandung: Alfabeta

- Mufida, R. T., Darmanto, Y. S. dan Suharto, S. 2020. karakteristik permen jeli dengan penambahan gelatin sisik ikan yang berbeda. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan*, 2(1): 1-45
- Murdinah. 2010. Penelitian Pemanfaatan Rumput Laut dan Fikokoloid untuk Produk Pangan dalam Rangka Peningkatan Nilai Tambah dan Diversifikasi Pangan. Balai Besar Riset Pengolahan produk dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan. Jakarta
- Nasrulloh. 2013. Hidrolisis asam dan enzimatis pati ubi jalar (*Ipomoea batatas*) menjadi sirup glukosa sebagai substrat fermentasi Etanol. *Jurnal Bioteknologi* 10 (2) : 51-59.
- Necas J., Bartosikova L. 2013. *Carrageenan: a review*. *Veterinari Medicina*. 58(4): 187- 205.
- Noderi, N., Hasanah, M., Ghazali, Anis, S.M.H., Mehrnoush, A., dan Mohd, Y.A. 2012. *Characterization and Quantification of Dragon Fruit (Hylocereus Polyrhizus) Betacyanin Pigments Extracted by Two Procedures*. *Petanika Journal Tropis Agricultural Science*. 35(1): 33-40.
- Novina, C. 2014. Pengaruh Pelapisan Lilin Dan Suhu Penyimpanan Terhadap Masa Simpan Buah Naga Super Red (*Hylocereus costaricensis*). Skripsi Departemen Ilmu dan Teknologi Pangan IPB.
- Nurhaeni, N., Sambali, A., Satrimafitrah, P., dan Jusman, J. 2019. Penentuan suhu dan ph hidrolisis kitosan dari cangkang keong sawah (*Pila ampullacea*) terhadap berat molekul hidrolisatnya. *KOVALEN: Jurnal Riset Kimia*, 5(1), 90–99.
- Nurhayati dan Murniyati. 2013. Pengaruh penambahan kolagen kulit ikan nila (*Oreochromis spp*) terhadap karakteristik sabun cair. Prosiding seminar nasional masyarakat pengolahan hasil perikanan indonesia V. Universitas Diponegoro.Semarang.
- Nurhayati, Tazwir, dan Murniyati. 2013. Ekstraksi dan karakterisasi kolagen larut asam dari kulit ikan nila (*Oreochromis niloticus*). *JPB Kelautan dan Perikanan*. 8 (1): 85–92.
- Nurliyana, R., Zahir, I. S., Suleiman, K. M., Aisyah, M.R., dan Rahim, K. K., 2010, *Antioxidant Study Of Pulps And Peels Of Dragon Fruits: A Comparative Study*. *International Food Research Journal*, 17 : 367- 365
- Obande, R.A., Omeji, S., dan Isiguzo, I., 2013. *Proximate Composition and Mineral Content of The Fresh Water Snail (Pila ampullacea) from River Benue, Nigeria*. *Journal of Environmental Science, Toxicology*
- Oktasari, N. 2014. Pemanfaatan keong sawah (*Pila ampullacea*) pada pembuatan nugget sebagai alternatif makanan berprotein tinggi di desa jurug kecamatan

mojosongo kabupaten boyolali. Skripsi. Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Semarang

- Oktviani, E., Purwijantiningsih, E., dan Pranata, F. 2017. Kualitas dan aktivitas antioksidan minuman probiotik dengan variasi ekstrak buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*). *Jurnal Pangan dan Agroindustri*. 3(2) : 114-120
- Oktiarni., Dwita. 2012. Pemanfaatan ekstrak kulit buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus sp*) sebagai pewarna dan pengawet mie Basah. *Jurnal Gradien*, Vol.8.No.2:819-824.
- Pambudi, N. D. 2011. Pengaruh metode pengolahan terhadap kelarutan mineral keong mas (*Pomacea canaliculata*) dari perairan situ gede. Ipb.
- Pamungkas, B., Supriyadi., Murdiati, A., dan Indrati, R. 2018. Ekstraksi Dan Karakterisasi Kolagen Larut Asam Dan Pepsin Dari Sisik Haruan (*Channa Striatus*) Kering. *JPHPI* 21(3) : 513-520
- Pangaribuan, Maju. 2013. Pengaruh Media Perebusan Terhadap Komposisi Kimia, Asam Amino, Mineral Dan Nilai Sensori Keong Tutut. Skripsi. Bogor: IPB
- Panjaitan, T. D., Prasetyo, B., dan Limantara, L. 2008. Peranan karotenoid alami dalam menangkai radikal bebas di dalam tubuh. Skripsi. Universitas Kristen Satya Wacana.
- Papellero, J. H., Rivas, A. M. J. A., dan Rosero, B. A. 2019. *Biosorption capability of kumbu-ay pila ampullacea shell as accumulation indicator for local monitoring of lead pb and mercury hg pollutions in agusan marsh*. *International Journal of Trend in Scientific Research and Development*, 3(2): 245–257.
- Pareira F. 2010. Pengaruh pemberian jus buah naga putih (*Hylocereus undatus h.*) Terhadap kadar kolesterol total tikus putih (*Rattus norvegicus*). Skripsi. Surakarta : Universitas Sebelas Maret.
- Pasaribu, Melva S., Zulkifli L., dan Ridwansyah. 2017. Pengaruh perbandingan konsentrasi xanthan gum dengan karagenan dan lama pemasakan terhadap mutu jeli terong belanda. *Jurnal Rekayasa Pangan dan Pertanian*, Vol. 5, No. 4, 717-7
- Pati F, Adhikari B, dan Dhara S. 2010. *Isolation and characterization of fish scale collagen of higher thermal stability*. *Bioresource Technology*, 101(10): 3737–3742.
- Perwitasari, D. S. 2008. Hidrolisis tulang sapi menggunakan hcl untuk pembuatan gelatin. Surabaya (ID): Seminar Nasional Soemardjo Brotohardjono

- Piccone, P., Rastelli, S.L., and Pittia, P. 2011. *Aroma Release and Sensory Perception of Fruit Candies Model Systems*. *Procedia Food Science*. 1(2011) : 1509-1515.
- Potaros, T., Raksakulthai, N., Runglerdkreangkrai, J., dan Worawattanamateekul, W. 2009. *Characteristics of collagen from nile tilapia (Oreochromis niloticus) skin isolated by two different methods*. *Kasetsart Journal*. 43(1): 584-593.
- Pramitasari, D. 2010. Penambahan ekstrak jahe merah (*Zingiber officinale rosc.*) Dalam pembuatan susu kedelai bubuk instant dengan metode spray drying: komposisi kimia, sifat sensori dan aktivitas antioksidan. Skripsi. Surakarta: Program Studi Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret.
- Prastyo, D. T., Trilaksani, W. dan Nurjanah. 2020. Aktivitas antioksidan hidrolisat kolagen kulit ikan nila (*Oreochromis niloticus*). *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 23(3), 423-433.
- Pratiwi, N., Kristiani, E dan Kasmiyati, S. 2019. Buah Naga Berpotensi Lebih Tinggi sebagai Sumber Antioksidan Dibandingkan Buah Bit. *Prosiding Seminar Nasional Sains dan Entrepreneurship VI*
- Proksch E, Segger D, Degwert J, Schunck M, Zague V, dan Oesser S. 2014. *Oral supplementation of specific collagen peptides has beneficial effects on human skin physiology: a double-blind, placebo-controlled study*. *Skin Pharmacol Physiol* 27(1): 47-55.
- Purwaningtyas, H., P., Nanik S., dan Akhmad M. 2015. Formulasi permen jeli ekstrak daun sirih (*Piper betle l.*) - daun suji (*Pleomele angustifolia*). *Jurnal Teknologi dan Industri*. 3(2): 14-18
- Purwaningsih. S dan Trino R. 2019. Efektivitas pretreatment alkali terhadap karakteristik kolagen alami dari keong bakau (*Telescopium telescopium*). *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesi*. 22(2): 355-365
- Purwanti, E. 2015. Pembuatan minuman fermentasi kombucha dari buah naga merah (*hylocereus polyrhizus*) (kajian bagian buah dan jenis gula). Skripsi. Malang: Universitas Brawijaya.
- Purwanto, E. H. Rospiyanti. W.N. dan Rohmayanti. T. 2021. Pengaruh penambahan kolagen terhadap nutrisi, fungsional dan karakteristik sensori minuman coklat. *Seminar Nasional Pertanian Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati. Bandung*
- Putra, M., I., Tamrin, dan Kobajashi. 2018. Pengaruh konsentrasi karagenan terhadap mutu permen jeli nanas (*Ananas comosus*). *J. Sains dan Teknologi Pangan*. 3 (6): 1-10.
- Rachman, A. 2005. Pengaruh penambahan karagenan dan agar pada berbagai konsentrasi terhadap sifat fisik, kimia dan organoleptik jeli drink tomat

(*lycopersicum esteluntum mill*). Skripsi. Jurusan Teknologi Hasil Pertanian. Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang

- Rahayu, S. 2014. Budidaya Buah Naga Cepat Panen. Jakarta: Infra Hijau.
- Rahmi, S.L., Tafzi, F., dan Anggraini, S. 2012. Pengaruh Penambahan Gelatin Terhadap Pembuatan Permen Jelly dari Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa Linn*). Jurnal Penelitian Universitas Jambi Seri Sains. 14(1): 37-44.
- Razali, A. N., Amin, A. M., dan Sarbon, N. M. 2015. *Antioxidant Activity and Functional Properties of Fractionated Cobia Skin Gelatin Hydrolysate at Different Molecular Weight*. Int. Food Research J. 22 (2): 651–660.
- Redha, A. 2010. Flavonoid: struktur, sifat antioksidan, dan peranannya dalam sistem biologis. Jurnal Berlian 9 (2): 196-202.
- Richana, N., A. Budiyanto, dan R.W. Arief. 2009. Teknologi Produksi Sirup Glukosa. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan. Badan Litbang Pertanian
- Rifansyah, A. 2016. Isolasi dan karakterisasi karaginan dari alga merah *eucheuma cottonii* dengan metode pengendapan garam alkali. Skripsi. Universitas Bandar Lampung.
- Rondonuwu, C., J.L.P. Saerang, F. Nangoy, S. Laatung. 2014. Penambahan rimpang kunyit (*Curcuma domestica Va*), temulawak (*Curcuma xanthorrhiza Roxb*), dan temu putih (*Curcuma Zedoaria Rosc.*) dalam ransum komersil terhadap kualitas telur burung puyuh (*Coturnix coturnix Japonica*). Jurnal Zootek 34(1):106-113
- Rosida. 2010. Metode Pengujian Inderawi Pada Bahan Pangan. Klaten: Penerbit Yayasan Humaniora.
- Rowe, Raymond C., Paul J. Sheskey, dan Marian E. Quinn. 2009. Handbook of Pharmaceutical Exipients. 6th Edition. Washington DC, USA : Pharmaceutical Press
- Samsuar (2007). Karakteristik Karagenan Rumput Laut *Eucheuma cottonii* pada berbagai Umur Panen, Konsentrasi KOH dan Lama Ekstraksi. Skripsi Jurusan Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Salunke, T., dan Mayee, R. 2013. *Formulation and evaluation of medicated jeli of bitter drugs*. International Journal Of Pharmaceutical Innovations, 3(5), 1-14.
- Sambrook, J., dan. Russel. 2001. Molecular Cloning-A Laboratory Manual. New York: Cold Spring Harbor Laboratory Press.
- Sandhu, S, V., Gupta, S., Bansa, I H., dan Singla, K. 2012. *Collagen in health and disease*. J orofacial Research, 2(3): 153-159.

- Sandjaja, A. 2009. Kamus Gizi Pelengkap Kesehatan Keluarga. Jakarta: PT. Kompas Media Nusantara.
- Santoso, J., Yumiko., dan Takeshi S. 2004. Komposisi Mineral, Asam Lemak Dan Serat Pada Beberapa Jenis Rumput Laut Indonesia. Jurnal ilmu-ilmu Perairan dan Perikanan Indonesia.11(1): 45-51
- Sebayang, E.F.B. 2017. Pengaruh perbandingan bubur kweni dengan sari jeruk manis dan jumlah gelatin terhadap mutu permen jelly. J.Rekayasa Pangan dan Pertanian. 5 (1):123-127
- Siagian, S. 2007. Fungsi-Fungsi Manajerial edisi revisi. Jakarta: Bumi Aksara.
- Silamba, I. 2011. Identifikasi Profil Aroma Dua Varietas Nanas Dan Hasil Silangannya Menggunakan Kromatografi Gas-Spektrometer Massa Dan Kromatografi GasOlfaktometri Serta Uji Mutu Sensorinya [Tesis]. IPB. Bogor.
- Silvi, L.R., 2012. Pengaruh Penambahan Gelatin Terhadap Pembuatan Permen Jelly dari Buah Rosella. Jurnal Penelitian. Vol. 12(1):34-45.
- Silvipriya. K.S.. dan Khumar. K.K. 2015. *Collagen: Animal Sources And Biomedical Application* . Applied Pharmaceutical Science. 123-127.
- Simaibang, N. 2018. Pengaruh Perbandingan Kadar Air dan Konsentrasi Sari Buah Naga Terhadap Karakteristik Fisiko-Kimia dan Organoleptik Soypitaghurt. Skripsi. Universitas HKBP
- Siswanto, B dan Ernawati, F. 2013. Peran beberapa zat gizi mikro dalam sistem imunitas. Gizi Indon 36 (1): 57-64
- SNI 3547.2-2008. Kembang Gula Lunak. Departemen Perindustrian dan Perdagangan
- Sorushanova A., Delgado L.M., Wu Z., Shologu N., Kshirsagar A., dan Raghunath R. 2019. *The collagen suprafamily: from biosynthesis to advanced biomaterial development*. Adv Mater. 2019;31(1):1–39.
- Souza, M., Marques C., dan Leite, E. 2007. *Antioxidant Activities Of Sulfated Polysaccharides From Brownand Red Seaweeds*. Journal of applied phycology 19, 153-160
- Steven, 2012. Isolasi dan karakterisasi kolagen larut asam dari kulit ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*). Teknologi Hasil Perairan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Skripsi, Institut Pertanian Bogor.
- Sudarmadji, S., Haryono, B., dan Suhardi. 1984. Prosedur Analisis untuk Bahan Makanan dan Pertanian: Edisi ketiga. Yogyakarta: Liberty.
- Sudaryati dan Kardin, P, M. 2013. Tinjauan kualitas permen jeli sirsak terhadap proporsi jenis gula dan penambahan gelatin. J.Rekapangan. 7 (2): 199-213

- Sukri, N. 2006. Karakteristik Alkali Tread Cottonii (ATC) dan Karagenan dari Rumput Laut *Euchema cottonii* Pada Umur Panen yang Berbeda. Program Studi Teknologi Hasil Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Insititut Pertanian Bogor.
- Suripto, Ma'arif, S. Dan Arkeman, Y. 2013. Pengembangan gula cair berbahan baku ubi kayu sebagai alternatif gula kristal dengan pendekatan sistem inovasi. *Jurnal Teknik Industri*. 3(2): 20-25.
- Susanti T dan Panunggal B. 2015. Analisis antioksidan, total fenol dan kadar kolesterol pada kuning telur asin dengan penambahan ekstrak jahe. *Journal of Nutrition Collage* 4(2):636-644.
- Suseno, T. I. P., N. Fibria, dan N. Kusumawati. 2009. Pengaruh pergantian sirup glukosa dengan sirup sorbitol dan pergantian butter dengan salatrim terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik kembang gula karamel. *Jurnal Teknologi Pangan dan Gizi* 7(1) : 1-18
- Takemori, T., Yasuda, H., Mitsui, M., and Shimizu, H. 2007. *Collagen Containing Food and Drink*. United States Patent Application Publication : US 2007/0009638 A1.
- Thomas, W.R. 1997. Konjac gum. In: A. Imeson, Ed. *Thickening and Gelling Agents for Food*, 2nd ed., pp. 169- 79, Blackie Academic & Professional, London.
- Tondang H. M, Ekawati, I. G. A, & Wiadnyani, A. 2018. Pengaruh penambahan karaginan terhadap karakteristik fruit leather kulit buah naga merah (*hylocereus polyrhizus*). *Jurnal ITEPA*, 7 (2)
- Ubaidillah, R. dan Tim. 2013. *Biota Perairan Terancam Puhah di Indonesia*. Direktorat Konservasi Kawasan dan Jenis Ikan, LIPI.
- Wahyuni, R. 2011. Pemanfaatan kulit buah naga merah (*hylocereus polyrhizus*) sebagai sumber antioksidan dan pewarna alami pada pembuatan jeli. Pasuruan: fakultas pertanian universitas yudharta. *Jurnal teknologi pangan*
- Wardhono W, 2012, Pengaruh rasio penggunaan daging tutut dan daging sapi terhadap sensori bakso tutut, Skripsi. Universitas Bandung Raya.
- Wicaksono, L. A., Djajati, S. Dan Laksmi, A. N. E. 2021. Karakteristik teh herbal daun kelor (*Moringa oleifera*) dengan pengkayaan kolagen ikan. *Jurnal Ilmu Pangan dan Hasil Pertanian*, 4(2): 163–180.
- Widiantoko, R.K., dan Yunianta. 2011. Pembuatan es krim tempe-jahe (kajian proporsi bahan dan penstabil terhadap sifat fisik , kimia dan organoleptik). Skripsi. Jurusan Teknologi Hasil Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang.

- Wijaya, W. P., Gozali, T., dan Septiadji, M. R. 2021. Penambahan kolagen sisik dan tulang ikan gurami (*Osphronemus goramy*) pada minuman jus jambu biji (*Psidium guajava*). *PasundannFoodnTechnologyJournal (PFTJ)*,8(1): 12-19.
- Widyasanti, A., Septianti, N., dan Nurjanah, S. 2018. Pengaruh Penambahan Maltodekstrin Terhadap Karakteristik Fisikokimia Bubuk Tomat Hasil Pengeringan Pembusaan (Foam Mat Drying). *Agrin*, 22(1), 22.
- Wiguna, Y. T. A., Suryaningsih L., & Lengkey, H. A. W. 2015. Pengaruh Tingkat Penambahan Karaginan Terhadap Sifat Fisik dan Organoleptik Naget Puyuh. *Student eJournals*, 5 (4): 1-13
- Winarno, F.G. 2010. *Kimia Pangan dan Gizi: Edisi Terbaru*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Winarsi, H. 2011. *Antioksidan Alami dan Radikal Bebas*. Yogyakarta: Kanisius
- Wu, I. C. Hsu, H. W., Chen, Y. C., Chiu, C. C., Lin, Y. I., dan Ho, J. A. 2006. *Antioxidant and antiproliferative activities of red pitaya*. *Food Chemistry*. 95(5): 319-327.
- Yanti, F., Dharmayanti, N., & Suryanti, S. 2022. Aktivitas Antioksidan Kolagen dari Kulit Ikan Patin (*Pangasius sp.*) dengan Enzim Bromelin Kasar Kulit Nanas (*Ananas comosus L.*). *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 25(1): 88–96
- Yanti. 2015. Daya Terima dan Kadar Vitamin C Sari Buah Kulit Buah Naga (*Hylocereus Polyrhizus*) dengan Proses Pengolahan yang Berbeda. *Jurnal Skala Kesehatan*. 6(1) : 15-20
- Yarnpakdee, S., Benjakul, S., Kristinsson, H. G., dan Kishimura, H. 2015. Antioxidant and sensory properties of protein hydrolysate derived from Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*) by one-and two-step hydrolysis. *J. Food Sci. Technol.*, 52, 3336–3349.
- Zainoldin, K. D. 2012. *The effect of hylocereus polyrhizus and hylocereus undatus on physicochemical, proteolysis, and antioxidant activity in yogurt*. *International Journal of Biological and Life Sciences* 8:2, 93-98.
- Zakaria, F. R., & Priosoeryanto, B. P. 2017. Karakteristik Nori Dari Campuran Rumput Laut Ulva Lactuca Dan Eucheuma Cottonii 23–30. *Jurnal Pascapanen dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan*. 12(1): 23-30
- Zavareze, E., Silva, C., dan Mellado, M. 2009. *Funcionalidade de hidrolisados proteicos de cabrinha (Prionotus punctatus) obtidos a partir de diferentes proteases microbianas*. *Química Nova* 32(7): 1739-1743.

- Zelvi, M., Ani, S., dan Dwi, S. 2017. Hidrolisis *Eucheuma cottonii* Dengan Enzim K-Karagenase Dalam Menghasilkan Gula Reduksi Untuk Produksi Bioetanol. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*. 27 (1) : 33-42
- Zhaki, M., Harun, N., dan Hamzah, F. 2018. Penambahan Berbagai Konsentrasi Karagenan terhadap Karakteristik Fruit Leather Pepaya. *Jurnal Penelitian Universitas Riau*.
- Zhao, Q., Yu, X., Zhou, C., Yagoub, A. E. A., & Ma, H. 2020. *Effects of collagen and casein with phenolic compounds interactions on protein in vitro digestion and antioxidation*. *LWT*, 124, 109192