

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

1. Perbedaan proporsi gelatin dan glukomanan pada *panna cotta* berpengaruh nyata terhadap sifat fisikokimia (sineresis, kekokohan (tinggi dan diameter), titik *gel* hidrokoloid, dan titik leleh hidrokoloid) dan organoleptik (tekstur, rasa, dan *mouthfeel*).
2. Peningkatan konsentrasi glukomanan pada *panna cotta* menyebabkan peningkatan sineresis, kekokohan, titik gel hidrokoloid, dan titik leleh hidrokoloid.
3. Perlakuan terbaik berdasarkan uji organoleptik adalah A1 (gelatin 1% : glukomanan 0%).

5.2. Saran

Perlunya penelitian lebih lanjut terhadap *panna cotta* dengan perbedaan proporsi gelatin dan glukomanan dalam menentukan sifat fisikokimia (tekstur, kekokohan, dan daya leleh) produk *panna cotta*.

DAFTAR PUSTAKA

- Akesowan, A. 2014. Optimization Of Textural Properties Of Konjac Gels Formed With K-Carrageenan Or Xanthan And Xylitol As Ingredients In Helly Drink Processing. *Int. J. Food Processing* (1745-4549).
- Atmoko, D. I dan Pangestuti, R. D. 2011. Produksi Gelatin dari Tulang Sapi dengan Proses Hidrolisa. *Skripsi-S1*. Universitas Diponegoro.
- Brenntag Food and Nutrition Europe. 2011. *Hydrocolloids*. <http://www.brenntag-specialties-europe.com> (29 Maret 2021).
- Colonna, W.J., J.S. White, and M.A. Godshall. 2006. *Kirk Othmer Encyclopedia of Chemical Technology*. New York: John Wiley and Sons, Inc.
- Chua, M., Baldwin, T. C., Hocking, T. J. and Chan., K., 2010. Traditional uses and potential health benefits of Amorphophallus umbi porang K. Koch ex N.E. Br. *Review Article, J. of Ethnopharmac* 128 (2):268-278.
- Crocker, B. 2011. *Cook Book: 1500 Recipes for the Way You Can Cook Today*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Darwin, P. 2013. *Menikmati Gula Tanpa Rasa Takut*. Yogyakarta: Sinar Ilmu.
- DeGarmo, E.P., W.G. Sullivan, dan J.A. Bontadelli. 1993. *Engineering Economy, 9th edition*. New York: MacMillan Publishing Company.
- Departemen Pertanian. 2010. *Multifungsi Glukomannan dari Umbi Iles-Iles*. Jakarta : Departemen Pertanian.
- Eniza, Saleh. 2004. *Dasar Pengolahan Susu Dan Hasil Ikutan Ternak*. Sumatera Utara: Universitas Sumatra Utara Press.
- Firdaus dan F. Zamzam. 2018. *Aplikasi Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Deepublish.
- Fennema. 1996. *Food Chemistry Third Edition*. New York: Marcel Dekker,

Inc.

- Gillsenan, P. M. dan S. B. Ross-Murphy. 2000. Rheological Characterisation of Gelatin From Mammalian and Marine Sources. *J. Food Hydrocolloid* 14:191-195.
- Gisslen, W. 2005. *Professional Baking, fourth edition*. Canada: John Wiley & Sons, Inc.
- Glicksman, M. 1983. *Food Hydrocolloids*, Vol. II. Boca Raton: CRC Press.
- GMIA. 2012. *Gelatin Handbook*. America: Gelatin Manufacturers Institute of America.
- Hadiwiyoto. 1994. *Pengujian Mutu Susu Dan Hasil Olahannya*. Yogyakarta: Liberty.
- Hamidah, S. & Komariah, K. 2016. *Resep & Menu. Ed. I*. Yogyakarta: Deepublish.
- Handani, Y., Sutedja, A. M dan Trisnawati, C. Y. 2016. Pengaruh Ponsentrasi Gelatin dan Gula Terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik *Panna Cotta*. *Journal of Food Technology and Nutrition* 15 (2):72-78.
- Haris, M. A. 2008. Pemanfaatan Limbah Tulang Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) Sebagai Gelatin Dan Pengaruh Lama Penyimpanan Pada Suhu Ruang. *Skripsi S-1*. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor.
- Hastuti, D. dan Sumpe, I. 2007. Pengenalan dan Proses Pembuatan Gelatin. *Jurnal Mediagro* 3(1):39-48.
- Ide, P. 2008. *Health Secret of Kefir*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Imeson, 2010. *Food Stabilisers, Thickeners and Gelling Agents*. United Kingdom: Blackwell Publishing Ltd.
- Karim AA, Bhat R. 2008. Gelatin Alternatives for The Food Industry: Recent, Developments, Challenges, and Prospects. *Trends in Food Science and Technology* 19:644-656.

- Kaats, G. R., D. Bagchi, dan H. G. Preuss. 2015. Konjac Glucomannan Dietary Supplementation Causes Significant Fat Loss in Compliant Overweight Adults. *Department of Pharmacy, University of Houston*, 1(1):1-7.
- Kaya, A. O. W., A. Suryani, J. Santoso, dan M. S. Rusli. 2015. The Effect of Gelling Agent Concentration on the Characteristic of Gel Produced From the Mixture of Semi-refined Carrageenan and Glucomannan. *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research* 20(1):313-324.
- Kementerian Pertanian. 2020. *Peringatan Hari Susu, Momentum Tingkatkan Konsumsi Susu Masyarakat Indonesia*. <https://ditjenpkih.pertanian.go.id/peringatan-hari-susu-momentum-tingkatkan-konsumsi-susu-masyarakat-indonesia> (20 Desember 2020).
- Koswara, Sutrisno. 2009. *Teknologi Pembuatan Yoghurt*. <http://tekpan.unimus.ac.id/wp-content/.../Teknologi-Pembuatan-Yoghurt.pdf>. Ebookpangan.com (21 Desember 2020).
- Koswara, S. 2013. *Teknologi Pembuatan Permen*. <http://tekpan.unimus.ac.id/wp-content/uploads/2013/07/TEKNOLOGI-PEMBUATAN-PERMEN.pdf> (20 Desember 2020).
- Kuncari, E. S., Iskandarsyah, dan Praptiwi. 2014. Evaluasi, Uji Stabilitas Fisik dan Sineresis Sediaan Gel yang Mengandung Minoksidil, Apigenin dan Perasan Herba Seledri (*Apium graveolens L.*). *Bul. Penelit. Kesehatan* 42(4):213-222.
- Montero, P. & Gomez-Guillen, M.C. 2000. Extracting Conditions for Megrim (*Lepidorhombus bosci*) Skin Collagen Affect Functional Properties of the Resultant Gelatin, *Journal of Food Science*. 65: 536-537.
- Muthoharoh, D.F. dan A. Sutrisno. Pembuatan Roti Tawar Bebas Gluten Berbahan Baku Tepung Garut, Tepung Beras dan Maizena (Konsentrasi Glukomanan dan Waktu Proofing). *Jurnal Pangan dan Agroindustri* 5 (2): 34-44.
- Nursaadah. 2007. *Praline Permen Coklat Sejuta Rasa dan Tampilan*. Jakarta:

PT Gramedia Pustaka.

- Padaga. 2005. *Membuat Es Krim Yang Sehat*. Surabaya: TrubusAgrisana.
- Philips, G. O. and P. A. Williams. 2009. *Handbook of Food Hydrocolloids*. Cambridge: CRC Press.
- Philip, G. O., William, P. A. 2009. *Handbook of Hydrocolloids Second Edition*. Cambridge: Woodhead Publishing Limited and CRC Press LLC.
- Rahayu, W. P. 1998. *Diktat Penuntun Praktikum Penilaian Organoleptik*. Bogor: IPB.
- Rehma, W. U., A. Majeed, R. Mehra, S. Bushan, P. Rani, K. C. Saini, dan F. Bast. 2016. Gelatin: A Comprehensive Report Covering Its Indispensable Aspect. *Novia Science Publisher*, 10(1):209-222.
- Ressang, A. A, dan A. M. Nasution. 1982. *Ilmu Kesehatan Susu (Milk Hygiene), Edisi ke-2*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Rifai, Muhamad. 2013. *Identifikasi Dan Pencirian fisikokimia Gelatin Dari Tulang Sapi Dan Babi*. Bogor: Rifaidepartemen Kimia fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam institut Pertanian Bogor.
- Saha, D. and S. Bhattacharya. 2010. Hydrocolloids as Thickening and Gelling Agents in Food: A Critical Review. *J Food Sci Technol*, 47(6), 587–597.
- Saiful, A. 2005. Pengaruh Lama Determinasi Terhadap Rendemen yang Dihasilkan dalam Proses Pembuatan Gelatin. Dalam. http://www.warintek.ristek.go.id/pangan_kesehatan/pangan/ipb/Gelatin.pdf (21 Desember 2020).
- Saleh, H. 2004. *Teknologi Pengolahan Susu dan Hasil Ikutan Ternak*. Medan: Program Studi Produksi Ternak Fakultas Pertanian USU.
- Santoso, C., T. Surdi dan Sumardianto. 2015. Perbedaan Penggunaan Konsentrasi Larutan Asam Sitrat Dalam Pembuatan Gelatin Tulang Rawan Ikan Pari Mondol (*Himantura gerrardi*), *Jurnal Pengolahan dan Bioteknologi Hasil Perikanan*. 2(4):106-114.

- Sahubawa, L. dan Ustadi. 2014. *Teknologi Pengawetan dan Pengolahan Hasil Perikanan*. Yogyakarta: UGM Press.
- Sari, R. dan Suhartati. 2009. Tumbuhan Porang: Prospek Budidaya Sebagai Salah Satu Sistem Agroforestry. *EBONI* 12 (2):97-110.
- SNI 01-3735-1995. 1995. *Gelatin*. Badan Standarisasi Nasional. Bandung.
- SNI 01-3140.3-2010. 2010. *Gula Kristal*. Badan Standarisasi Nasional. Bandung.
- SNI 01-3141-2011. 2010. *Susu Segar*. Badan Standarisasi Nasional. Bandung.
- Wiratmaja, H. 2006. Perbaikan Nilai Tambah Tulang Ikan Tuna (*Thunnus sp*) Menjadi Gelatin Serta Analisis Fisika-Kimia. *Skripsi S-1*. Prodi Teknologi Hasil Perikanan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Woolen, A. 1969. *Food Industri Manual 20th Edition*. New York: Chemical Publishing Co., Inc.
- Wulandari, D. 2006. *Ekstraksi Dan Karakteristik Gelatin Dari Kulit Kaki Ayam*. Program Studi Ilmu Peternakan. Tesis. Sekolah Pascasarjana UGM, Yogyakarta.
- Yanuriati, A. D. W. Marseno, R. Rochmadi, dan E. Harmayani. 2017. Gel Glukomanan Porang-Xantan dan Kestabilannya Setelah Penyimpanan Dingin dan Beku. *Agritech* 37(2):121-131.
- Yustika, R. 2000. Pembuatan dan Analisis Sifat Kimia Gelatin dari Kulit dan Tulang Ikan Cutut. *Skripsi (S-1)*. Fakultas Teknologi Hasil Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Zulkifli, M., A. S. Naiu, dan N. Yusuf. 2014. Rendemen, Titik Gel dan Titik Leleh Gelatin Tulang Ikan Tuna yang Diproses dengan Cuka Aren. *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan* 2(2):73-77.