

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

1. Perbedaan konsentrasi maltodekstrin memberikan pengaruh berbeda nyata terhadap sifat fisikokimia granula bumbu soto ayam dengan penambahan ikan bandeng, yaitu; kadar air, dan aktivitas air (a_w).
2. Perbedaan konsentrasi maltodekstrin tidak memberikan pengaruh berbeda nyata terhadap sifat fisikokimia granula bumbu soto ayam dengan penambahan ikan bandeng, yaitu; warna.
3. Semakin tinggi konsentrasi maltodekstrin yang ditambahkan pada pembuatan granula bumbu soto ayam dengan penambahan ikan bandeng, maka nilai kelarutan juga semakin tinggi.
4. Hasil analisa protein bandeng segar adalah 67,1855% sedangkan hasil analisa protein granula bumbu soto ayam dengan penambahan ikan bandeng adalah 32,9560% (b/b *dry basis*).

5.2. Saran

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh lama penyimpanan terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik granula bumbu soto ayam dengan penambahan ikan bandeng.

DAFTAR PUSTAKA

- Alisjahbana, S., Hendratno, S., dan Naldi, Y. 2017. Pengaruh Senyawa Allicin dalam Ekstrak Bawang Putih Terhadap Perkembangbiakan Bakteri *Escherichia coli*. *Tunas Medika Jurnal Kedokteran dan Kesehatan* 2(1)/
<http://jurnal.unswagati.ac.id/index.php/tumed/article/viewFile/273/168>
- Anwar, E., Joshita, D., Yanuar, A. dan Bahtiar, A. 2004. Pemanfaatan Maltodekstrin Pati Terigu sebagai Eksipien dalam Formula Sediaan Tablet dan Niosom, *Majalah Ilmu Kefarmasian 1 (1): 34-46*.
- AOAC. 1984. *Official Method of Analysis*. Washington D.C.: Association of Analytical Chemists.
- Apriliani, A., Sukarsa, dan Hidayah, H. A. 2014. Kajian Etnobotani Tumbuhan Sebagai Bahan Tambahan Pangan Secara Tradisional Oleh Masyarakat di Kecamatan Pekuncen Kabupaten Banyumas. *Scripta Biologica* 1(1): 76-84
- Arintawati, M. 2000. Identifikasi dan Karakterisasi Komponen Aroma Daun Salam *Szygyium polyanthum (Wight) Walp.*. *Thesis S-2*. Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.
<https://repository.ipb.ac.id/bitstream/handle/123456789/5311/2000mar.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Badan Standarisasi Nasional. 1996. SNI 01 – 2715 – 1996/Rev. 92. *Tepung Ikan/Bahan Baku Pangan*. Jakarta: Dewan Standarisasi Indonesia.
- Bayhaqi, A. 2016. Peranan Minyak Cengkeh (*Eugenia aromatica*) pada Transportasi Tertutup Benih Ikan Bandeng (*Chanos chanos*), *Skripsi S-1*, Universitas Muhammadiyah Gresik.
<http://eprints.umg.ac.id/162/>
- Bintang. 2010. *Biokimia Teknik Penelitian*. Jakarta: Erlangga
- Buckle, K. A., Edwards, R. A., Fleet, G. H. and Wotton, M. 2009. *Ilmu Pangan*. Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- Burhanuddin. 2001. *Proceeding Forum Pasar Garam Indonesia*. Badan Riset Kelautan dan Perikanan. Jakarta. Hlm 1-18.
- Caliskan, G. and Dirim, S. N. 2015. The Effect of Different Drying Processes and The Amount of Maltodextrin Addition on The Powder

- Properties of Sumac Extract Powders. *Powder Technology* 287(30): 308-314
- Cantor, S.L., Augsburger, L.A., Hoag, S. W. and Gerhardt, A. 2008. Pharmaceutical Granulation Processes, Mechanism, and the Use of Binders. *Pharmaceutical Dosage Forms: Tablets Third Edition*: 267-301
- Dhingra, D., Mona, M., Hradesh, R. and Patil, R.T.. 2012. Dietary fibre in foods: a review, *Journal Food Science Technology* 49(3): 255-266
- Ernita, D. dan Rosyidah, R. 2000. *Kunyit (Curcuma domestica Val.)*. www.asiamaya.com/jamu/isi/kunyit_curcumaedomestica.htm (diakses pada 15 September 2018)
- Ghufron, M. dan Kardi, H. 1997. *Budidaya Kepiting dan Ikan Bandeng di Tambak Sistem Polikultur*. Semarang: Dahara Prize.
- Guenther, E. 1948. *The Essential Oils*. United States of America: Lancaster Press Inc.
- Gustavo, V. and Canovas, B. 1999. *Food Powders: Physical Properties, Processing, And Functionality*. Texas: Springer Publisher.
- Hafiludin. 2015. Analisis Kandungan Gizi pada Ikan Bandeng yang Berasal dari Habitat yang Berbeda. *Jurnal Kelautan* 8(1): 37-43
- Hakim, L. 2015. Rempah & Herba: Kebun – Pekarangan Rumah Masyarakat: Keragaman, Sumber Fitofarmakadan Wisata Kesehatan – Kebugaran. Yogyakarta: Diandra Creative
- Hermawan, R., Hayati, E. K., Budi, U. S. and Barizi, A. 2010. Effect of Temperature, pH on Total Concentration and Color Stability of Anthocyanin Compound Extract Roselle Calyx (*Hibiscus sabdariffa L.*). *Alchemy*, 2(1):104-157.
- Houghton, P. J. and Rahman, A. 1998. *Laboratory Handbook for The Fractination of Natural Extracts*. London: Thomson Science
- [http:// www.nutritiondata.self.com](http://www.nutritiondata.self.com) (diakses pada 20 Maret 2019)
- Hui, Y. 1992. *Encyclopedia of Food Science and Technology*. New York: John Wiley and Sons Inc.
- Hutchings, J. B. 1999. *Food Color and Appearance*. Maryland: Aspen Publisher Inc.

- Irawati, A. A., Ma'ruf, W. F. dan Anggo, A. D. 2016. Pengaruh Lama Pemasakan Ikan Bandeng (*Chanos chanos* Forsk) Duri Lunak Goreng Terhadap Kandungan Lisin dan Protein Terlarut, *J. Peng & Biotek. Hasil Pi* 5(1): 106-111.
- Irtadha, D. 2017. Pengaruh Penambahan Asam Sunti dan Perbandingan Gum Arab dengan Gelatin Terhadap Mutu Bumbu Gulai Aceh Bubuk. *Skripsi S-1*. Program Studi Ilmu dan Teknologi Pangan, Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara. <https://jurnal.usu.ac.id/index.php/jrpp/article/viewFile/Dara%20Irtadha/pdf>
- Jannat, E., Arif, A. A., Hasan, M. M., Zarziz, A. B. and Rashid, H. A. 2016. Granulation Techniques & Its Updated Modules. *The Pharma Innovation Journal* 5(10): 134-141.
- Kanpairo, Usawakesmanee, Sirivongpaisa and Siripongvutikorn. 2012. The Composition And Properties Of Tuna Flavor Powder Produced From Tuna Precooking Juice. *International Food Research Journal*. 9(3): 893-899
- Lachman, L., Lieberman, H. A., dan Kanig, J. L. 1994. *Teori dan Praktek Farmasi Industri*, edisi ketiga, Terjemahan: S. Suyatmi, Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- Legowo, A. M. dan Nurwantoro. 2004. Analisis Pangan. *Diktat Kuliah*. Semarang: Program Studi Teknologi Hasil Ternak, Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro. Hal14.
- Lombard, D. 2005. *Nusa Jawa: Silang Budaya – Kajian Sejarah Terpadu Bagian II: Jaringan Asia*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Martins, S. I., Jongen, W. M., and Boekel, M.A. 2001. *A Review of Maillard Reaction in Food and Implication to Kinetic Modeling*. Product Design and Quality Managemen Grup, Department of Agrotechnology and Food Science, Wageningen University. Netherland.
- Mayasari, D., Jayuska, A., dan Wibowo, M. A. 2013. Pengaruh Variasi Waktu Dan Ukuran Sampel Terhadap Komponen Minyak Atsiri Dari Daun Jeruk Purut (*Citrus hystrix* DC.). *Jurnal Kimia Khatulistiwa*. 2(2): 74-77.
- Meirina, R. 2006. Pembuatan Granul Effervescent Susu Kambing dengan Metode Granulasi Basah. *Skripsi S-1*, Program Studi Teknologi Hasil

- Ternak, Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor.
<https://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/49442>
- Mohi, R. A. 2014. Analisis Potensi Pengembangan Tambak Garam di Desa Siduwonge Kecamatan Randangan Kabupaten Pohuwato. *Skripsi S-1*. Universitas Negeri Gorontalo.
<http://eprints.ung.ac.id/973/>
- Mollan, M. J. and Celik, M. 1996. *Maltodextrin*. New Jersey: Academic Press, Inc.
- Moore, G. R. P, Amante, L. R. D. C. E. R., and Soldi, V. 2005. Cassava and Corn Starch in Maltodextrin Production. *Quim Nova* 28(4): 596-600
- Muralidhar, P., Bhargav, E. and Sowmya, C. 2016. Novel Techniques of Granulation: A Review. *International Research Journal of Pharmacy* 7(10): 8-13
- Pomeranz, Y. and Meloan, C.E. 1994. *Food Analysis Theory and Practice*. Gaithersburg: Aspen Publishers Inc.
- Quek, S. Y., Chok, N. K. and Swedlund, P. 2006. The Physicochemical Properties of Spray-Dried Watermelon Powders, *Chemical Engineering and Processing* 46 (2007): 386-392
- Rahma, Y., Alifah, P. I., Karnida, A., Sari, N. A., Jamar, A., dan Hari. 2012. Makalah Teknologi Pengolahan Rempah “Kemiri”. *Makalah*. Jurusan Teknologi Industri Pangan, Fakultas Teknologi Industri Pertanian, Universitas Padjajaran, Jatinangor
- Rismunandar. 1987. *Lada, Budidaya dan Tata Niaganya*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Sagala, A. S. 2011. Analisis Kemunduran Mutu Daging dan Mata Ikan Bandeng (*Chanos chanos*) melalui Pengamatan Histologis. *Skripsi S-1*. Departemen Teknologi Hasil Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.
<https://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/53444>
- Shipley, C. 2011. Eye on Excipients. *As appeared in Tablets & Capsules October*. CSC Publishing.. https://tabletscapsules.com/wp-content/uploads/pdf/tc_20111001_0041.pdf (diakses 10 Oktober 2018)
- Sihombing, E. A. 2013. Analisa Kandungan Rhodamin B dan Formalin pada Gula Merah Serta Pengetahuan dan Sikap Pedagang di Pasar Tradisional Kecamatan Medan Baru Tahun 2013. *Skripsi S-1*.

- Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sumatera Utara, Medan. <http://repository.usu.ac.id/handle/123456789/39633>
- Sinaga, E. 2007. *Alpinia Galanga (L.) Wild.* bebas.vlsm.org/v12/artikel/ttg_tanaman_obat/unas/Lengkuas.pdf.
- Sudarmadji, S. 2010. *Analisa Bahan Makanan dan Pertanian*. Yogyakarta: Liberty Yogyakarta.
- Sudarmadji, S., Haryono, B. dan Suhardi. 1989. *Analisa Bahan Makanan dan Pertanian*. Yogyakarta: Liberty.
- Sudarmadji, S., Haryono, B. dan Suhardi. 1997. *Prosedur Analisa untuk Bahan Makanan dan Pertanian Edisi Ketiga*. Yogyakarta: Liberty
- Sudarmadji, S., dan Haryono, B. 2007 *Analisa Bahan Makanan dan Pertanian*. Yogyakarta: Liberty
- Suryanto, H. 2016. *Review Serat Alam: Komposisi, Struktur, dan Sifat Mekanis*. https://www.researchgate.net/publication/309421383_REVIEW_SERAT_ALAM_KOMPOSISI_STRUKTUR_DAN_SIFAT_MEKANIS (diakses pada 20 Maret 2019)
- Tousey, M. D. 2002. The Granulation Process 101 – Basic Technologies for Tablet Making. *Pharmaceutical Technology: Tableting & Granulation*: 8-13.
- Troller, J. A. and J. H. Christian. 1978. *Water Activity and Food*. London: Academic Press, Inc. pp 103-117.
- Universitas Brawijaya. 2016. *Instruksi Kerja Alat Turbidimeter Lovibond TB 300 IR*. Malang: Universitas Brawijaya
- Utami, D. dan Widyaningsih, T. D. 2015. Pengembangan Snack Ekstrudat Berbasis Ubi Jalar Oranye Tersubstitusi Tempe Kacang Tunggak Sebagai Sumber Protein, *Jurnal Pangan dan Agroindustri* 3(2): 620-630.
- Voight, R. 1994. *Buku Pelajaran Teknologi Farmasi*. Terjemahan: S. Noerono. Gadjah Mada University Press, Indonesia
- Wili. F. 2016. Pengaruh Penambahan Ekstrak Jahe Terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik pada Minuman Beluntas (*Pluchea indica Less*) Jahe, *Skripsi S-1*, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, Surabaya. <http://repository.wima.ac.id/5449/51/HASIL.pdf>. (diakses pada 20 Maret 2019)

- Winarno, F. G. 1997. *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: PT. Gramedia PustakaUtama.
- Winarno, F. G. 2004. *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama.
- Wrolstad, R.E, Durst, R.W. and Lee, J. 2005. Tracking Color and Pigment Changes in Anthocyanin Products, *Food Science and Technology* 16L 423-428.
- Wulandari, A. 2013. Prediksi Umur Simpan Kerupuk Kemplang dalam Kemasan Plastik Polipropilen Ketebalan 0,3 mm, 0,5 Mm, dan 0,7 mm. *Skripsi S-1*. Jurusan Teknik Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung, Bandar Lampung
- Yuliawaty, T. S. dan Susanto, W. H. 2015. Pengaruh Lama Pengeringan dan Konsentrasi Maltodekstrin terhadap Karakteristik Fisik Kimia dan Organoleptik Minuman Instan Daun Mengkudu (*Morinda Citrifolia L.*), *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 3(1):41-52