

## KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1. Kesimpulan

1. Penambahan konsentrasi maltodekstrin mempengaruhi sifat fisikokimia bubuk cabai hijau yaitu rendemen, kadar air, aktivitas air, kadar oleoresin, dan warna.
2. Peningkatan konsentrasi maltodekstrin meningkatkan jumlah rendemen (6,22-17,08) dan aktivitas air (0,2623-0,3238). Peningkatan konsentrasi maltodekstrin menurunkan kadar air (6,90-6,12) dan kadar oleoresin (5,42-3,64)
3. Penambahah maltodekstrin menghasilkan *lightness* sebesar (53,36-60,79) dan *yellowness* (15,10-17,00) serta *redness* (1,12-1,04). *Hue* yang dihasilkan sebesar (83,7-87) yang menunjukkan warna bubuk cabai hijau berkisar antara merah-kuning.

### 5.2. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan didapati bahwa warna hijau yang dihasilkan oleh bubuk cabai hijau masih belum maksimal, warna yang paling baik dihasilkan pada bubuk cabai hijau dengan konsentrasi maltodekstrin pada range 5-7,5% maka diperlukan penelitian lanjutan untuk mempertahankan warna hijau bubuk cabai hijau.

## DAFTAR PUSTAKA

- (AOAC). Association of Official Analytical Chemist. 1995. Official Methods of Analysis, 16 th ed. AOAC International, Gaithersburg, Maryland.
- (BSN) Badan Standarisasi Nasional. 1994. Syarat Mutu Untuk Cabai Kering SNI 01-3389-1994. Jakarta : Badan Standarisasi Nasional.
- (BSN) Badan Standarisasi Nasional. 2010. Syarat Mutu Maltodekstrin Menurut SNI-7599-2010 Jakarta : Badan Standarisasi Nasional.
- (Virginia Tech) Virginia Polytechnic Institute and State University. 2012. Understanding the Water Activity of Your Food Food Entrepreneurs Series :Science Basics. [http://pubs.ext.vt.edu/content/dam/pubs\\_ext\\_vt\\_edu/FST/FST-59/FST-59NP\\_PDF.pdf](http://pubs.ext.vt.edu/content/dam/pubs_ext_vt_edu/FST/FST-59/FST-59NP_PDF.pdf).
- Ahmed, J. , Shivhare dan Singh. 2000. Chlorophyll and color of green chilli puree as affected by mesh size and temperature. *International Journal of Food Properties* vol. 3: (305-315)
- Anditasari, D., Sri Kumalaningsih & Arie Febrianto Mulyadi. 2014. Potensi Daun Suji (*Pleomele Angustifolia*) Sebagai Serbuk Pewarna Alami (Kajian Konsentrasi Dekstrin Dan Putih Telur Terhadap Karakteristik Serbuk. Prosiding Seminar Nasional BKS PTN Barat : 1195-1202, 2014.
- Armando, R. 2009. *Memproduksi 15 Minyak Atsiri Berkualitas*. Jakarta: Penerbit Penebar Swadaya
- Chaerunisa AY, 2009, *Farmasetika Dasar Konsep Teoritis dan Aplikasi Pembuatan Obat*, Widya Padjadjaran, Bandung
- DeGarmo, E.P.W.G. Sullivan dan J.R. Canada. 1984. *Engineering Economy The 7th Edition*. New York: Macmillan Publishing Company.
- Ekpong, A., Phomkong dan Omsaard. 2016. The Effects Of Maltodekstrin as Drying Aid and Drying Temperature on Production od Tamarind Powder and Consumer Acceptance of The Powder. *International Food Research Journal* 23(1):300-308

- Fongin, S., Eduardo, A., Granados, A., Harnkarnsujarit, N., Hagura, Y. & Kawai, K. 2019. Effects of Maltodextrin and Pulp n The Water Sorption , Glass Transition , and Caking Properties of Freeze-dried Mango Powder. *Journal of Food Engineering*, 247
- Gopi S, Karthik Varma dan Robin George. 2014. A Short Review on The Medicinal Properties of Chlorophyll Juice. *Asian J. Pharmaceut Tech Innovation* 2: (84-98)
- Gross, J., 1991. *Pigmentin Vegetable, Chlorophyl and Caretinoids*. New York: Van Nonstrand Reinhold.
- Hadisoewignyo, L. dan Fudholi A. 2013. *Sediaan Solida*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Hani, A. 2012. *Pengeringan Lapisan Tipis Kentang ( Solanum Tuberosum. L) Varietas Granola*. Universitas Hasanuddin. [http://repository.unhas.ac.id/bitstream/handle/123456789/1656/SK\\_RIPISI LENGKAP.pdf](http://repository.unhas.ac.id/bitstream/handle/123456789/1656/SK_RIPISI LENGKAP.pdf).
- Hardjanti, S. 2008. Potensi daun katuk sebagai sumber zat pewarna alami dan stabilitasnya selama pengeringan bubuk dengan menggunakan binder maltodekstrin. *Jurnal Penelitian Saintek* 13 (1): 1-18.
- Hidayah, N. 2016. Perbandingan Berbagai Teknik Mikroenkapsulasi Pakan dalam Menghasilkan Daging Sapi Sehat, *Seminar Nasional dan Gelar Produk*, 17-18 Oktober 2016
- Hutchings, J. B. 1994. *Food Colour and Appearance*. London: Chapman and Hill.
- Kailasapathy K .2002. Microencapsulation of probiotic bacteria: technology and potential applications. *Curr. Issues Intest. Microbiol.* 3(2):39-48.
- Kemenkes. 2019. Komposisi Gizi Cabai Hijau. [www.panganku.org](http://www.panganku.org). (diakses tanggal 6 Agustus 2019)
- Krasaekoopt W, Bhandari B, Deeth H. 2003. Evaluation of encapsulation techniques of probiotics for yoghurt. *Int. Dairy J.* 13(1):3-13.
- Kumalaningsih, S. 2014. *Pohon Industri Hasil Pertanian Pada Sistem Agroindustri*. Malang: Universitas Brawijaya Press
- Larsson, A. 2016. Evaluation of Natural Anticaking Agents in Spices and Spice Blends Evaluation of Natural Anticaking Agents in Spices

and Spice Blends For a Consumer friendly Labeling of Spice Products. Chalmers University Of Technology.

- Garcia, M.G. and Neftalí Ochoa-Alejo. 2013. Biochemistry and Molecular Biology of Carotenoid Biosynthesis in Chili Peppers (*Capsicum* spp.). *Int J Mol Sci.* 2013 Sep; 14(9): 19025–19053
- Mutchtadi, TR. Dan Sugiyono. 1992. Petunjuk Laboratorium: Ilmu Pengetahuan Bahan Pangan. Bogor: PAU Pangan dan Gizi Institut Pertanian Bogor.
- Oulahna, D., F Cordier, Laurence Galet dan John A. Dodds. 2003. Wet Granulation: The Effect Of Shear On Granule Properties. *J.Elsevier* vol. 130: (1-3)
- Pal, D., Oberoi, S. & Sogi, D.S. 2015. Effect of drying methods and maltodextrin concentration on pigment content of watermelon juice powder. *Journal of Food Engineering*, 165: 172–178. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jfoodeng.2015.06.024>.
- Pareek, S., Narashans Alok Sagar, Sunil Sharma, Vinay Kumar, Tripti Agarwal, Gustavo A. González – Aguilar dan Elhadi M.Yahia. 2018. *Fruit and Vegetable Phytochemicals: Chemistry and Human Health*. USA: John Wiley and Sons
- Ravindran, P. N, Babu, K. Nirmal, dan Sivarman, K. 2007. Turmeric: The Genus *Curcuma*. New York: CRC Press
- Rowe, R.C., Sheskey, P.J. and Quinn M., E. 2009. Handbook of Pharmaceutical Excipients. USA: American Pharmaceutical Association.
- Saikia, S., Mahnot, N. K., dan Mahanta, C. L. 2015. Optimisation Of Phenolic Extraction from *Averrhoa Carambola* Pomace by Response Surface Methodology and Its Microencapsulation by Spray and Freeze Drying. *J. Food Chemistry* 171(1): 144-152.
- Saputro, M.A. dan W.H. Susanto. 2016. Pembuatan Bubuk Cabai Rawit (Kajian Konsentrasi Kalsium Propionat dan Lama Waktu Perebusan Terhadap Kualitas Produk). *Jurnal Pangan dan Agroindustri Vol. 4* (1): 62-71.
- Scheer, H. 1991. *Chlorophyll*. United States of America : CRC Press
- Schroeder, E.D. 1977. *Water and Wastewater Treatment*. USA: Mc Graw-Hill

- Teuta Pustina-Krasniqi, Kujtim Shala, Gloria Staka, Teuta Bicaj, enis Ahmedi, Linda Dula. 2017. *Lightness, chroma, and hue distributions in natural teeth measured by a spectrophotometer. J. European Journal of Dentistry*
- Tousey, M. D. 2002. The Granulation Process 101 Basic Technologies for Tablet Making. *J. Pharmaceutical Technology Tableting & Granulatoin* vol 1: (8-1).
- Uhl, S.R. 2000. Spices, Seasoning and Flavourings. New York: CRC Press
- Yanuarti, A.R. dan Mudya Dewi Afasari. 2016. Profil Komodotas Barang Kebutuhan Pokok dan Barang Penting: Komoditas Cabai. [ews.kemendag.go.id](http://ews.kemendag.go.id)
- Yola, R., Zulfarman, dan Refilda. 2013. Penentuan kandungan kapsaisin pada berbagai buah cabai (capsicum) dengan metode kromatografi cair kinerja tinggi (KCKT). *J. Kimia Unand.* 2(2): 115-119.
- Yuliawaty. S.T., 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.
- Yuniarifin, H, Bintoro VP, Suwarastuti A. 2006. Pengaruh Berbagai Konsentrasi Asam Fosfat pada Proses Perendaman Tulang Sapi terhadap Rendemen, Kadar Abu dan Viskositas Gelatin. *Journal Indon Trop Anim Agric.* 31(1) : 55-61.
- Zhigila, D.A, Abdullah Alanamu, Opeyemi Saheed Kolawole dan Felix A. Oladele. 2014. Fruit Morphology as Taxonomic Features in Five Varieties of *Capsicum annum* L. Solanaceae. *J. Of Botany.* Volume 2014: (1-6)