

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

1. Berdasarkan pengujian sifat fisikokimia dan organoleptik pasta ubi jalar oranye, perbedaan proporsi filtrat ubi jalar oranye dan margarin berpengaruh terhadap sifat fisikokimia pasta ubi jalar oranye yaitu kadar air, daya oles, warna, dan aktivitas antioksidan serta organoleptik meliputi warna, rasa, dan mouthfeel.
2. Perbedaan proporsi filtrat ubi jalar oranye dan margarin pada pasta ubi jalar oranye menghasilkan kadar air berkisar antara 57,80-27,73%; daya oles berkisar antara 4,4-7,2 cm²/g; aktivitas antioksidan berkisar antara 18,77-28,80%, dan warna memiliki nilai °Hue berkisar antara 71.1-73.3 menunjukkan warna *Yellow red*. Perbedaan proporsi filtrat ubi jalar oranye dan margarin pada pasta ubi jalar oranye juga menghasilkan nilai organoleptik rasa, warna dan *mouthfeel* “agak tidak suka” hingga “suka”.
3. Perlakuan terbaik dari pengujian organoleptik pasta ubi jalar oranye adalah P3 (filtrat ubi jalar oranye:margarin = 93% : 7%) dengan luasan area segitiga pada grafik spiderweb sebesar 33,67 cm² ; kadar air 55,14%; daya oles sebesar 5,2 cm; menghambat radikal bebas DPPH 22,97%; dan warna nilai *Lightness* 56.9, °*Hue* 71,1-73,3, *Chroma* 50.

5.2. Saran

Produk pasta ubi jalar oranye memiliki umur simpan rendah sehingga perlu adanya penelitian lebih lanjut mengenai umur simpan serta pengendalian agar menghasilkan pasta ubi jalar oranye dengan umur simpan yang panjang.

DAFTAR PUSTAKA

- Almegakm. 2015. Analisa Warna (Alat Ukur Warna). <http://analisawarna.com/2015/09/23/alat-ukur-warna/> (10 November 2019).
- Becher, P. 1990. Dictionary of Colloid and Surface Science. Marcel Dekker, Inc., New York
- Buckle, K.A, R.A. Edwards, G.H. Fleet, dan M. Wotton. 1987. Ilmu Pangan (Diterjemahkan oleh: H. Purnomo dan Adiono). Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia
- Claudia, R., Estiati, T., Ningtyas, D.W., dan Widyastuti, E. 2015. Pengembangan Biskuit Dari Tepung Ubi Jalar Oranye (*Ipomoea batatas* L.) dan Tepung Jagung (*Zea mays*), *Jurnal Pangan dan Agroindustri*. 3(4): 1589–1595.
- Copeland L, Blazek J, H. Salman and M.C, Tang. 2009. Form And Functionality Of Starch, *Food Hydrocolloids*. 23:1527-1534.
- Cornell H. 2004. The functionality of wheat starch di dalam Eliasson C.A. (ed) Food Starch. CRC Press. Woodhead Publ. LTD Cambridge, England.
- Dadge, A.V., Thombre.B.M., Narwade.S.G., Thorat, B.N., and Awaz, H.B. 2015. Effect Of Different Levels Of Sweet Potato Paste On Physico-Chemical Properties Of Kheer, *Journal Agricultural* 34(4): 275-279.
- de Wijk, R. A., Engelen, L., Prinz, J. F., and Weenen, H. 2003. The influence of bite size and multiple bites on oral texture sensations, *Journal of Sensory Studies*. (18): 423–435.
- Erawati, C.M. 2006. Kendali Stabilitas Beta Karoten Selama Proses Produksi Tepung Ubi Jalar (*Ipomoea batatas* L.). Sekolah Pasca Sarjana IPB. Bogor. Tesis.
- Eskin, N. A. M. 1979. Plants Pigments, Flavour, and Tekstures. The Chemistry and Biochemistry of Selected Compounds. London: Academic Press.

- Fatonah, W. 2002. Optimasi Produksi Selai Dengan Bahan Baku Ubi Jalar Cilembu, *Skripsi S-1*, IPB
- Ginting, E., Y. Widodo, S.A. Rahayuningsih, dan M. Jusuf. 2005. Karakteristik pati beberapa varietas ubijalar. *Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan* (1): 9-18.
- Hasibuan, H.A. dan Aga, P.H. Formulasi Dan Pengolahan Margarin Menggunakan Fraksi Minyak Sawit Pada Skala Industri Kecil Serta Aplikasinya Dalam Pembuatan Bolu Gulung, *Jurnal Agritech*. 35(4): 377-386.
- Hazani, Kholila Fitri (2014) Pengaruh Pemberian Ekstrak Etanol Daun Kelor (*Moringa oleifera L*) Terhadap Kadar Malondialdehyde (MDA) dan Kualitas Spermatozoa Epididimis Mencit (*Mus musculus L*) yang Dipapar Timbal (Pb) Asetat. *Thesis*, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Hof, V.H., Tijburg., de Boer., Wiseman., and Weststrate. 1998. Antioxidant Fortified Margarine Increases The Antioxidant Status, *European Journal of Clinical Nutrition* (52): 292-299.
- Hutagalung, L.E. 2009. Penentuan Kadar Lemak Dalam Margarin Dengan Metode Ekstraksi Sokletasi Dibalai Besar Pengawas Obat dan Makanan Medan, *Karya Ilmiah*, Universitas Sumatera Utara.
- Hutchings, J.B. 2002. The Perception and Sensory Assessment of Colour, (dalam *Colour in Food*, D.B. MacDougall). Cambridge: Woodhead Publishing Limited and CRC Press, LLC.
- Jane JL, JF Chen. 1992. Effect of Amylose Molecular Size and Amylopectin Branch Chain Length on Paste Properties of Starch. *J. Cereal Chemistry*. 69 (1): 60-65.
- Jati, I.R.A.P., M. Astuti, U. Santoso dan P.S. Nugraheni. 2008. In Vitro Antioxidant Capacity of Anthocyanins of Black Soybean Seed Coat In Human Low Density Lipoprotein (LDL), *Food Chemistry*. 112: 659-663.

- Juanda, D. dan Cahyono, B. 2000. Ubi Jalar Budi Daya dan Analisis Usaha Tani. Kanisius: Yogyakarta
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2012. Pusat Data dan Informasi Profil Kesehatan Indonesia. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2018. Data Komposisi Pangan Indonesia. <https://www.panganku.org/id-ID/view> (10 Oktober 2019).
- Kementrian Pertanian Republik Indonesia. 2014. Produksi Daging, Telur, dan Susu di Indonesia. Jakarta: Sensus Pertanian.
- Ketaren. 1986. Minyak dan Lemak Pangan. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia.
- Kilara, A. 2006. Interactions of ingredients in food systems : An Introduction. London: CRC Taylor & Francis.
- Lengkey, H.A.W., Sofi, M.S., Dani, G., Primiani, E., N. Nanah., dan Roostita, L.B. 2016. Pengaruh Pemberian Margarin terhadap Sifat Fisiko Kimiawi dan Sensoris Sosis Ayam Petelur Afkir, *Jurnal Agritech* 36(3): 279-285.
- Mayasari, O. 2009. Pasta Fungsional Dari Buah Tin (*Ficus carica* L.) Berpotensi Mencegah Penyakit Kardiovaskular dan Kanker. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Noviria, M., Sudarminto, S.Y., dan Ella, S., 2013. Pembuatan Mentega Mangga (Kajian Pengaruh Proporsi Minyak Dan Shortening Terhadap Sifat Fisik, Kimia Dan Organoleptik Mentega Mangga), *Jurnal Pangan dan Agroindustri* 1(1): 15-25
- Panikulata, G. 2008. Potensi *Modified Cassava Flour (MOCAF)* Sebagai Substituen Tepung Terigu Pada Produk Kacang Telur. *Skripsi S-1*. Departemen Ilmu dan Teknologi Pangan. Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Prakash, A. 2001. Antioxidant Activity. *Medallion Laboratories-Analytical Progress*. 19(2): 1-4.

- Putri, W.K. 2015. Karakteristik Kimia Dan Sensoris Pasta Ubi Jalar Ungu (*Ipomea Batatas L.*) Yang Diperkaya Dengan 3 Macam Sumber Protein Hewani, *Tesis*, Universitas Gajah Mada Yogyakarta.
- Rahayu, W.P. 1998. Diktat Penuntun Praktikum Penilaian Organoleptik. Bogor: IPB.
- Ramadhana, M.R dan Joni. K. 2016. Formulasi Pengembangan Produk Margarin Berbahan Minyak Ikan Tuna (*Thunnus sp*) dan Stearin Kelapa Sawit. *Jurnal Pangan dan Agroindustri* (4): 525-535.
- Ranggana, S. 1986. *Handbook of Analysis and Quality Control for Fruit and Vegetable Products 2 ed.* New Delhi: Tata Mc-Graw Hill.
- Retnaningtyas, D.A., dan Widya, D.R.P. 2014. Karakterisasi Sifat Fisikokimia Pati Ubi Jalar Oranye Hasil Modifikasi Perlakuan STPP (Lama Perendaman dan Konsentrasi), *Jurnal Pangan dan Agroindustri*. 2(4): 68–77.
- Richardson, N. J., dan D. A. Booth. 1993. Effect of Homogenization and Fat Content On Oral Perception of Low and High Viscosity Model Creams, *Journal of Sensory Studies*. 8:133-143.
- Rukmana, R. 1997. Ubi Jalar Budidaya dan Pasca Panen. Yogyakarta: Kanisius
- Siswoyo, T.A. 2004. Pengaruh Perbedaan Ekstraksi Lipid Terhadap Gelatinisasi Dan Retrogradasi Tepung Melinjo (*Gnetum gnemon*), *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan* (2) : 113-118.
- Srinovia, M., Neneng S.D. dan Yusman, T. 2016. Pengaruh Lama Penyangraian Tepung Ubi Jalar Dan Perbandingan Margarin Dengan Mentega Terhadap Karakteristik Kue Kering Kaasstengel Ubi Jalar (*Ipomoea Batatas L.*). *Tesis*, Fakultas Teknik Universitas Pasundan.
- Sudarmadji, S., Bambang, H., dan Suhardi. 2003. Prosedur Analisa untuk Bahan Makanan dan Pertanian. Yogyakarta: Liberty.
- Sudarwanto S, dan Lukman, D.W., 1993. Pemeriksaan Susu dan Produk Olahannya. Bogor: Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi. IPB.

- Suprapti, M.L. 2003 Tepung Ubi Jalar Pembuatan dan Pemanfaatannya. Yogyakarta: Kanisius.
- Susanto, G.A. 2016. 10 Manfaat Ubi Jalar bagi Kesehatan. <https://m.liputan6.com/health/read/2544344/10-manfaat-ubi-jalar-bagi-kesehatan> (3 September 2019)
- Swinkels, J.J.M. 1985. Source Of Starch, Its Chemistry And Physic. New York: Marcel Dekker Inc.
- Tranggono. 1990. Bahan Tambahan Pangan. Yogyakarta : Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi Universitas Gadjah Mada.
- Turabi, E. G. Sumnu, and S. Sahin. 2007. Optimization of Baking of Rice Cakes in Infrared-Microwave Combination Oven by Response Surface Methodology, *Food Bioprocess Technology* 1:64-73.
- Wasserman, L.A., T.A. Mischarina, dan V.P. Yuryev. 2002. Interaction native starches with low molecular organic compounds. New York: Nova Science Publisher Inc.
- Winarno, F.G. 1992. Kimia Pangan dan Gizi. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Winarno, F. G. 1997. Kimia Pangan dan Gizi. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Winarti, S. 2010. Makanan Fungsional. Surabaya : Graha Ilmu
- Wrolstad, R.E, R.W. Durst, and J. Lee. 2005. Tracking Color and Pigment Changes in Anthocyanin Products, *Food Science and Technology* 16L, 423-428.
- Young, A.H. 1984. Fractination Of Starch. Orlando: Academic Press Inc.
- Yulistiani, R., Murtiningsih dan M. Munifa. 2013. Peran Pektin Dan Sukrosa Pada Selai Ubi Jalar Ungu, *Jurnal Teknologi Pangan*. (3) : 114-120

Yuwono, R., Hamzah, N., dan Tri, R. 1998. Pengujian Mutu Selai Nenas (*Ananas Comusus*) dengan Jonjot Labu Kuning (*Cucurbita Moschata*), *Jurnal Pendidikan dan Keluarga UNP ISSN 2085-4285. Volume I (2):33-42.*