

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

1. Perbedaan proporsi bubur beras merah dan pati gandum berpengaruh nyata terhadap karakteristik fisikokimia kwetiau basah beras merah. Semakin tinggi konsentrasi pati gandum yang digunakan dapat meningkatkan kadar air, ekstensibilitas, dan elastisitas kwetiau basah beras merah.
2. Perbedaan proporsi bubur beras merah dan pati gandum berpengaruh nyata terhadap karakteristik organoleptik kwetiau basah beras merah.
3. Proporsi bubur beras merah dan pati gandum terbaik yang mampu menghasilkan karakteristik kwetiau paling baik berdasarkan sifat organoleptik adalah bubur beras merah : pati gandum = 82,5% : 17,5% (Perlakuan G6). Sampel kwetiau basah beras merah G6 memiliki kadar air sebesar 64,85%; ekstensibilitas sebesar 33,45 mm; dan elastisitas sebesar 0,97.

#### **5.2. Saran**

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai perbedaan jenis pati yang digunakan terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik kwetiau basah beras merah untuk meningkatkan kesukaan konsumen dari segi organoleptik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, N. dan L. Ratnawati. 2017. Quality Assessment of Dry Noodles Made from Blend of Mocaf Flour, Rice Flour, and Corn Flour, *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, Shanghai, October 19-22, 1-9.
- Ahmed, I., I.M. Qazi., Z. Li, dan J. Ullah. 2016. Rice Noodles: Materials, Processing and Quality Evaluation, *Proceedings of the Pakistan Academy of Sciences: B. Life and Environmental Sciences*, Pakistan Academy of Sciences 53 (3): 215-238.
- Amilina. 2014. *Product Specification Native Wheat Starch*. [https://www.google.co.id/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiwwO-gkMPWAhWKQY8KHxwQCXwQFggpMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.amilina.com%2Fdownload%2Fkrakmolo\\_specifikacijos%2Fnative\\_wheat\\_starch\\_industry\\_spp02\\_nws\\_en\\_001.pdf&usg=AFQjCNFC2M7x0YIgvMvfY0dgjnbiBY0f7Q](https://www.google.co.id/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiwwO-gkMPWAhWKQY8KHxwQCXwQFggpMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.amilina.com%2Fdownload%2Fkrakmolo_specifikacijos%2Fnative_wheat_starch_industry_spp02_nws_en_001.pdf&usg=AFQjCNFC2M7x0YIgvMvfY0dgjnbiBY0f7Q) (15 Juli 2018).
- Amin, N.A. 2013. Pengaruh Suhu Fosforilasi terhadap Sifat Fisikokimia Pati Tapioka Termomodifikasi, *Skripsi S-1*, Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Andarwulan, N., F. Kusnandar, dan D. Herawati. 2011. *Analisis Pangan*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Anggraini, N. 2002. Pengaruh Konsentrasi Tepung Tapioka, Suhu, dan Waktu Perebusan terhadap Mutu Kamaboko Ikan Bawal Air Tawar (*Colossoma macropomum*), *Skripsi S-1*, Fakultas Teknologi Hasil Perikanan IPB, Bogor.
- AOAC. 1995. *Official Methods of Analysis 16<sup>th</sup> Edition*. Washington D.C.: Association of Analytical Chemists.
- Badan Standarisasi Nasional. 2009. SNI 01-3553-2006. *Persyaratan Mutu Air Minum*. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.
- Bhattacharya, M., S.Y. Zee, and H. Corke. 1999. Physicochemical Properties Related to Quality of Rice Noodles, *Cereal Chem.* 76(6): 861-867.

- Fari, M.J.M., D. Rajapaksa, and K.K.D.S. Ranaweera. 2011. Quality Characteristic of Noodles Made from Selected Varieties of Sri Lanka Rice with Different Physicochemical Characteristics, *J.Natn.Sci.Foundation Sri Lanka*. 39(1): 53-60.
- Gultom, R.J., Sutrisno, dan S. Budijanto. 2014. Optimasi Proses Gelatinisasi Berdasarkan Respon *Surface Methodology* pada Pencetakan Beras Analog dengan Mesin *Twin Roll*, *J. Pascapanen* 11(2): 67-69.
- Harper, J.M. 1981. *Extrusion of Food*. Boca Raton: CRC Press.
- Hasan, M.F. 2013. Pemanfaatan Kacang Hijau sebagai Bahan Tambahan dalam Pembuatan Kwetiau. *Tugas Akhir Jurusan Tata Boga*. Fakultas Teknik UM Malang.
- Hegenbart, S. 1996. *Understanding Starch Functionality*. <https://www.naturalproductsinsider.com/articles/1996/01/understanding-starch-functionality.aspx> (20 Juni 2018).
- Herbst, R. dan Sharon. 2015. *The Deluxe Food Lover's Companion*. New York: Barron's Educational Series, Inc.
- Hormdok, R. dan A. Noomhorm. 2007. Hydrothermal thermal treatments of rice starch for improvement of rice noodle quality, *Journal of Food Science and Technology* 40(10): 1723-1731.
- Indrasari, S.D. dan M.O. Adnyana. 2007. Preferensi Konsumen Terhadap Beras Merah sebagai Sumber Pangan Fungsional, *Iptek Tanaman Pangan* 2(2): 27-241.
- Jay, J.M., M.J. Loessner, and D.A. Golden. 2005. *Modern Food Microbiology*. United States of America: Springer.
- Ji, Y., K. Zhu, H. Qian, and H. Zhou. 2007. Staling of Cake Prepared from Rice Flour and Sticky Rice Flour, *Food Chem*. 10(4):53-8.
- Juniawati. 2003. Optimasi Proses Pengolahan Mi Jagung Instan Berdasarkan Kajian Preferensi Konsumen, *Skripsi*, Departemen Ilmu dan Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian IPB, Bogor.
- Kartika, H. dan Supartono. 1988. *Pedoman Uji Inderawi Bahan Pangan*. Yogyakarta: PAU Pangan dan Gizi UGM.
- Kawas, M.L. dan R.G. Moreira. 2001. Effect of Degree Starch Gelatinization on Quality Attributes of Fried Tortilla Chips, *Journal of Food Science* 66(2): 300-306.

- Kearsley, M.W. dan S.Z. Dziedzic. 1995. *Handbook of Starch Hydrolysis Products and Their Derivatives*. London: Blackie Academic Professional.
- Koapaha, T., T. Langi, dan L.E. Luluju. 2011. Penggunaan Pati Sagu Modifikasi Fosfat terhadap Sifat Organoleptik Sosis Ikan Patin (*Pangasius hypophthalmus*), *Eugenia* 17 (1): 80-85.
- Kong, S., D.J. Kim, S.K. Oh, dan I.S. Choi. 2012. Black Rice Bran As an Ingredient In Noodles. *Journal Food Sci.* 77.
- Kristantini dan H. Purwaningsih. 2009. Potensi Pengembangan Beras Merah sebagai Plasma Nutrafah Yogyakarta, *Jurnal Litbang Pertanian* 28(3): 88-95.
- Kusnandar, F. 2010. *Kimia Pangan: Komponen Makro*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Kusumawati, D.H. dan W.D.R. Putri. 2013. Karakteristik Fisik dan Kimia *Edible Film* Pati Jagung yang Diinkorporasi dengan Perasan Temu Hitam, *Jurnal Pangan dan Agroindustri*. 1(1): 90-100.
- Lutfika, E. 2006. Evaluasi Mutu Gizi dan Indeks Glikemik Produk Olahan Panggang Berbahan Dasar Tepung Ubi Jalar (*Ipomoea batatas L.*) Klon Unggul BB00105.10. *Skripsi*, Institut Pertanian Bogor.
- McCready, R.M. 1970. Starch and Dextrin. In *Method in Food Analysis* (M.A Joslyn, ed). Academic Press, New York. Dalam: Muchtadi, T.R. Purwiyatno, dan Basuki, A. 1988. *Teknologi Pemasakan Ekstrusi*. Bogor: IPB.
- Meiliena, E. Julianti, dan L.M. Lubis. 2016. Karakteristik Fisikokimia dan Sensori Kwetiau dari Tepung Beras Tergelatinisasi dengan Penambahan Pati Ubi Kayu Termodifikasi, Karagenan dan Kitosan, *Jurnal Rekayasa Pangan dan Pertanian* 4 (1): 1.
- Nisvatiy, A. 2006. Pemanfaatan Tepung Ubi Jalar (*Ipomea batatas L.*) Klon BB00105.10 sebagai Bahan Dasar Produk Olahan Kukus serta Evaluasi Mutu Gizi dan Indeks Glikemiknya, *Skripsi S-1*, Fakultas Teknologi Pertanian IPB, Bogor.
- Nunes, M.C., Raymundo, A., and Sousa, I. 2006. Gelled Vegetable Desserts Containing Pea Protein,  $\kappa$ -Carrageenan and Starch, *European Food Research and Technology* 222: 622-628.

- Prahesti, H., Y. Praptiningsih, dan Y. Wibowo. 2016. Karakteristik Bihun Fungsional Tepung Ganyong (*Canna edulis* Kerr.) dan Wortel (*Daucus carota* L.) dengan Penambahan Tapioka, *Prosiding Seminar Nasional APTA*, Jember, Oktober 26-27, 210-216.
- Rahayu, W.P. 1998. *Diktat Penuntun Praktikum Penilaian Organoleptik Fakultas Teknologi Pertanian Bogor*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Rosenthal, A.J. 1999. *Food Texture: Measurement and Perception*. United States: Springer.
- Sandhu, K.S., M. Kaur, and Mukesh. 2010. *Studies on Noodles Quality of Potato and Rice Starches and Their Blends in Relation to Their Physicochemical, Pasting, and Gel Textural Properties*, *Food Sci. Tech* 43(12):89-93.
- Santika, A. dan Rozakurniati, 2010. Teknik Evaluasi Mutu Beras dan Beras Merah pada Beberapa Galur Padi Gogo, *Buletin Teknik Pertanian* 15(1): 1-5.
- Sompong, R., S. Siebenhandl-Ehn, G. Linsberger-Martin, and E. Berghofer. 2011. Physicochemical and Antioxidative Properties of Red and Black Rice Varieties from Thailand, China, and Sri Lanka, *J. Food Chem.* 124: 132-140.
- Stevanie, R.F. 2014. *Manfaat Sehat Beras Merah dan Cara Mengolahnya*. <http://penulispro.com/manfaat-sehat-beras-merah-dan-cara-mengolahnya/14871/> (23 Juni 2018).
- Sudarmadji, S., B. Haryono, dan Suhardi. 2010. *Analisa Bahan Makanan dan Pertanian*. Yogyakarta: Liberty Yogyakarta.
- Supriyadi, D. 2012. Studi Pengaruh Rasio Amilosa-Amilopektin dan Kadar Air terhadap Kerenyahan dan Kekerasan Model Produk Gorengan, *Skripsi S-1*, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Suwannaporn, P., K. Wiwattanawanich, and R.F. Tester. 2014. Effect of Water Requirement and Alkali on Wheat-Rice Noodle Quality, *Starch*. 66: 475-483.
- Suyatma. 2009. Diagram Warna Hunter, *Jurnal Penelitian Ilmiah, Teknologi Pertanian*, Institut Teknologi Bogor 8-9.
- Swinkels, J.J.M. 1985. *Sources of Starch, Its Chemistry and Physics*. New York: Marcel Dekker, Inc.

- Thomas, R., T.K. Yeoh, W.A.Wan-Nadiah, and R. Bhat. 2014. Quality Evaluation of Flat Rice Noodles (*Kway Teow*) Prepared from Bario and Basmati Rice, *Sains Malaysiana*. 43(03): 339-347.
- Toyokawa, H., G.L. Rubenthaler, J.R. Powers, and E.G. Schanus. 1989. Japanese Noodle Quality I Flour Components, *Cereal Chem.* 66(5): 382-386.
- Winarno. 2002. *Kimia Pangan*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.