

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

1. Perbedaan konsentrasi penambahan maizena berpengaruh terhadap sifat fisikokimia mi basah terigu-beras hitam, yaitu kadar air dengan rentang 60,06%-63,93%, *cooking yield* dengan rentang 195,85%-209,36%, ekstensibilitas dengan rentang 24,897 mm-34,554 mm, dan elastisitas dengan rentang 0,825-0,963.
2. Warna mi basah terigu-beras hitam pada berbagai konsentrasi penambahan maizena didapatkan *redness* (a*) dengan rentang 5,6 - 6,8, *yellowness* (b*) dengan rentang (-0,2)-(-0,8), *lightness* (L*) dengan rentang 44,66-47,70, *chroma* dengan rentang 5,01-6,09, dan *hue* dengan rentang 336,85-343,77.
3. Perbedaan konsentrasi penambahan maizena berpengaruh terhadap sifat organoleptik mi basah terigu-beras hitam, yaitu kekenyalan dengan rentang nilai 2,39-5,03 dan warna dengan rentang nilai 3,69-5,25.
4. Perbedaan konsentrasi penambahan maizena tidak berpengaruh nyata terhadap sifat organoleptik mi basah terigu-beras hitam, yaitu rasa dengan rentang nilai 4-4,11.
5. Perlakuan terbaik didapatkan pada perlakuan penambahan maizena pada konsentrasi 15%. Hasil fisikokimia pada perlakuan terbaik adalah: kadar air sebesar 61,36%, *cooking yield* sebesar 200,44%, ekstensibilitas sebesar 29,356 mm dan elastisitas sebesar 0,873. Sedangkan nilai organoleptik kesukaan rasa sebesar 5,25, nilai

kesukaan kekenyalan sebesar 5,03 dan nilai kesukaan warna sebesar 5,25

6. Aktivitas antioksidan mi basah terigu-beras hitam pada perlakuan penambahan maizena dengan konsentrasi 5% sebesar 38,59%.

5.2. Saran

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh penambahan bahan tambahan lain seperti STPP yang dapat meningkatkan tekstur dari mi basah terigu-beras hitam

DAFTAR PUSTAKA

- Akhyar, A., Pato, U., Maylani, D. 2013. Kajian Mutu Mi Instan Yang Terbuat Dari Tepung Jagung Lokal Riau Dan Pati Sagu. Pekanbaru: Fakultas Pertanian Universitas Riau.
- Badan Litbang. 2014. Ini Alasan Mengapa Tepung Terigu Lebih Mudah Diolah Jadi Mi Instan. pangan.litbang.pertanian.go.id/berita-528-ini-alasan-mengapa-tepung-terigu-lebih-mudah-diolah-jadi-mi-instan.html. diakses 2018.
- Bhattacharya, M., S.Y. Zee, and Corke. 1999. *Physicochemical Properties Related to Quality of Rice Noodles*, J. Cereal Chem. 26(6):861-867.
- Brillia, C. K., Mayulu, N., Kawengian, E. S. 2015. Gambaran Kandungan Zat- Zat Gizi Pada Beras Hitam (*Oryza Sativa L.*) Varietas Enrekang. Manado: Bagian Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi.
- Das, K. R., Medhabati K., Nongalleima, K., Devi, H. S. 2014. *The Potential of Dark Purple Scented Rice From Staple food to Nutraceutical*. World Environ. Vol 9 (3); 867-876
- Deanira, F. P., Assa, R. J., Mamuaja, F. C. 2010. Karakteristik Sifat Fisik dan Sensoris Mi Basah Berbahan Baku Tepung Sukun (*Arthocarpus altilis fosberg*) dan Tepung Ubi Jalar Ungu (*Ipomea batatas I*). Manado: Universitas Sam Ratulangi.
- Dehpour A. A., Ebrahimzadeh, M. A., Fazel, N. S. & Mohammad, N. S., 2009, *Antioxidant activity of the methanol extract of Ferula assafoetida and its essential oil composition*. Grasas Aceites.
- Dinas Perindustrian Perdagangan Pertambangan dan Energi. 2012. Direktori dan Potensi IKM Pangan Kota Padang (Kec). Padang : Disperindag Kota Padang.

- Fari, M. J. M., Rajapaksa, D., Ranaweera, K. K. D. S. 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.
- Ginting, S. H. M., Sinaga, F. R., Hasibuan, R., Ginting, G. 2014. Pengaruh Variasi Temperatur Gelatinisasi Pati Terhadap Sifat Kekuatan Tarik Dan Pemanjangan Pada Saat Putus Bioplastik Pati Umbi Talas. Universitas Sumatera Utara
- Goesaert, H., Fergau, R., Vandeer K. C., Morris, C. F. 2006. *Comparison of methods for gluten strength assessment*. Cereal Chemistry.
- Goesaert, H., Pareyt, B., Wilderjans, E. 2006. *The Role of Gluten in a Pound Cake System: A model Approach Based on Gluten–Starch Blends*. Food Chem.
- Harper, J. M. 1981a. *Extrusion of Food Vol I*. Florida: IRC-Press.
- Indrastuti, E., M. Ramadhia, dan L. Purwandani. 2014. Characteristics of Kwetiau Material of Formulationa Rice Flour and Uwi Flour, Taro Flour and Kimpul Flour Modified by Heat Moisture Treatment, Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Politeknik Pontianak, Pontianak
- Kartika, B. P. Hastuti, dan W. Supartono. 1988. Pedoman Uji Inderawi Badan Pangan. Yogyakarta: PAU Pangan dan Gizi Universitas Gajah Mada.
- Kruger, J. E., Matsuo, R. B., Dick, J. W. 1996. *Pasta and Noodle Technology*. Minnesota : American Association of Cereal Chemist, Inc.
- Kusnandar, F. 2010. Kimia Pangan Komponen Mikro. Jakarta: PT 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. 01(01): 90-100.

- Koswara, S. 2009. Teknologi Pengolahan Mi. eBookPangan.com.
- Lestari, A. O., Kusnandar, F., Palupi, S. N. 2015. Pengaruh *Heat Moisture Treated* (Hmt) Terhadap Profil Gelatinisasi Tepung Jagung. Jurnal Teknologi Pertanian Vol. 16 No. 1.
- 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 S-1*, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Mailhot, W. C., Patton, J. C. 2012. “*Criteria of flour quality*”. Minnesota: American Association.
- Munarso, Haryanto. 2012. Perkembangan Teknologi Pengolahan Mi. jurnal Teknologi Pangan. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pascapanen Pertanian.
- Murtini, S., Susanto, T., Kusumawardani, R. 2005. Karakterisasi Sifat Fisik, Kimia Dan Fungsional Tepung Gandum Lokal Varietas Selayar, Nias Dan Dewata Gandum Lokal Varietas Selayar, Nias Dan Dewata Rietas Selayar, Nias Dan Dewata. Jurnal Teknologi Pertanian, Vol. 6 No. 1.
- Novita, I., Kumalasari, R., Ekafitri, R., Darmajana, A. D. 2013. Pengaruh Penggunaan Pati Ganyong, Tapioka, Dan Mocaf Sebagai Bahan Substitusi Terhadap Sifat Fisik Mi Jagung Instan. Subang: Balai Besar Pengembangan Teknologi Tepat Guna.
- Pomeranz, Y., Shellenberger, J. A. 1971. *Bread Science and Technology*. AVI. Westport. Coneccticut.
- Rahayu, W. P. 1998. Penuntun Praktikum Penilaian Organoleptik. Bogor: Jurusan Teknologi Pangan dan Gizi. Institut Pertanian Bogor.
- Rapaille, A., Vanhemelrijck, J. 1994. *Modified Starch*. London: Chapman and Hall.
- Rustandi, D. 2011. Powerful UKM: Produksi Mi. Solo: PT. Tiga Serangkai Pustaka Mandiri.

- Ratnaningsih, N., Ekawatiningsih, P. 2010. Potensi beras hitam sebagai sumber antosianin dan aplikasinya pada makanan tradisional Yogyakarta. Yogyakarta: Universitas Yogyakarta.
- Suarni. 2001. Tepung Komposit Sorgum, Jagung dan Beras untuk Pembuatan Kue Basah (cake). Maros: Balai Penelitian Tanaman Jagung dan Sereal.
- Suarni, Firmansyah, I. U. 2005. Beras Jagung: Prosesing dan kandungan nutrisi sebagai bahan pangan pokok. Bogor: Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan.
- Sudarmadji, S. 2007. Analisa Bahan Makanan dan Pertanian. Liberty. Yogyakarta.
- Suryono, Joko. 2008. Beras Hitam. www.griyokulo.tv/beras%2520hitam.html. (16 Februari 2015. 10.00 WIB).
- Syamsir, E. 2008. Hasil-hasil Olahan Mi. Bandung: Penerbit Erlangga.
- Tan, T., Phattahanawiboon, T., Easa, M. A. Quality, Textural, and Sensory Properties of Yellow Alkaline Noodles Formulated with Salted Duck Egg White. Malaysia: Mae Fah Luang University.
- Titani, Haryanto, R. F. 2017. Bioplastik Dari Tepung Tapioka Dan Tepung Maizena. Purwokerto: Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
- US Wheat Associates. 2006. *Elementary Cookie and Craker Course*. Thailand: UFM Baking and Cooking School.
- Warta Penelitian dan Perkembangan Pertanian. 2009. Beras Hitam, Pangan Berkhasiat yang Belum Populer. Bogor: Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Bioteknologi dan Sumberdaya Genetik Pertanian.
- Winarsi, Hery. 2007. Antioksidan Alami dan Radikal Bebas. Yogyakarta: Kanisius.
- Winarno, F. G. 1992. Kimia Pangan dan Gizi. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

Zamawi, N., Gangadharan, P., Zaini, R. A., Samsudin, M. G., Karim, R., Maznah, I. 2014. *Nutritional Values and Cooking Quality of Deffated Kenaf Seeds Yellow (DKSY) Noodles*. *International Food Research Journal*, 21(2): 603-608.