

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1. Kesimpulan

1. Perbedaan proporsi tempe dan air berpengaruh nyata terhadap sifat fisik mi basah ekstrak tempe yaitu daya pengembangan, organoleptik, meliputi warna, aroma, rasa dan kekenyalan.
2. Perbedaan proporsi tempe dan air tidak berpengaruh nyata terhadap kadar air, kadar protein, *cooking yield*, ekstensibilitas, dan elastisitas, namun memberikan hasil yang cenderung meningkat akibat proporsi tempe dan air yang semakin tinggi.
3. Peningkatan proporsi tempe dan air menyebabkan peningkatan daya pengembangan dengan rentang 27,80%-38,01%.
4. Berdasarkan pengujian organoleptik, mi basah ekstrak tempe dengan penambahan hidrokoloid xanthan gum pada perlakuan X3 yaitu dengan perbandingan tempe dan air 1:3 merupakan perlakuan terbaik, yaitu dengan luasan area sebesar 61,4155.

### 5.2. Saran

Perlu dilakukan penelitian dengan wujud tempe yang berbeda, salah satunya dengan bubur tempe yang memungkinkan dapat meningkatkan kadar protein dari mi basah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afrianto, R., Restuhadi, F., & Zalfiatri, Y. (2017). Analisis Pemetaan Kesukaan Konsumen pada Produk Bolu Kemojo di Kalangan Mahasiswa Fakultas Pertanian Univeristas Riau, *Jom FAPERTA*, 4(2), 1-15.
- Akbar, A. (2018). Analisis Fisik, Kimia dan Organoleptik Mi Basah Berbasis Umbi Talas (*Colocasia esculenta* L), *Jurnal AGRITEPA*, 4(2), 159-170.
- Astawan, M. (2000). *Membuat Mi dan Bihun*. Depok: Niaga Swadaya.
- Astawan, M., T. Wresdiyati, S. Widowati, S.H. Bintari dan N. Ichسانی. (2013). Karakteristik Fisikokimia dan Sifat Fungsional Tempe yang Dihasilkan dari Berbagai Varietas Kedelai, *Jurnal PANGAN*, 22(3), 241-252.
- Astuti, M., A. Meliala, F.S. Dalais dan M.L. Wahlqvist. (2000). Tempe, a nutritious and healthy food from Indonesia, *Asia Pacific Journal of Clinic and Nutrition*, 9(4), 322-325.
- Badan Standarisasi Nasional. (2012). *Tempe: Persembahan Indonesia untuk Dunia*. Badan Standar Nasional.
- Badan Standardisasi Nasional. (2015). *SNI 2987:2015 Mi Basah*. Badan Standarisasi Nasional.
- Billina, A., S. Waluyo dan D. Suhandy. (2014). Kajian Sifat Fisik Mi Basah dengan Penambahan Rumput Laut, *Jurnal Teknik Pertanian Lampung* 4(2), 109-116.
- Candra, & H. Rahmawati. (2018). Peningkatan Kandungan Protein Mi Basah dengan Penambahan Daging Ikan Belut (*Monopterus albus* Zuiew), *Jukung Jurnal Teknik Lingkungan*, 4(1), 82-86.
- Canti, M., S. Anggrahini, & P. Triwitono. (2018). Peningkatan Kandungan Protein Mi Instan dari Substitusi Tepung Jagung dan Tepung Kacang Hijau, *Jurnal Ilmu Pangan dan Hasil Pertanian*, 2(1), 1-12.

- Chin, C.K., N. Huda, & T.A. Yang. (2012). Incorporation Of Surimi Powder in Wet Yellow Noodles and Its Effects On The Physicochemical and Sensory Properties, *International Food Research Journal*, 19(2), 701-707.
- CNN Indonesia. 2021. Kemendag Isyaratkan Harga Tahu Tempe Akan Naik. <https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20210519124613-92-644190/kemendag-isyaratkan-harga-tahu-tempe-akan-naik>. Tanggal akses 19 Mei 2021.
- Daud, A., Suriarti, & Nuzulyanti. (2019). Kajian Penerapan Faktor yang Mempengaruhi Akurasi Penentuan Kadar Air Metode Thermogravimetri, *Jurnal Lutjanus*, 24(2), 11-16.
- Dessuara, C.F., S. Waluyo dan D.D. Novita. (2015). Pengaruh Tepung Tapioka Sebagai Bahan Substitusi Tepung Terigu Terhadap Sifat Fisik Mi Herbal Basah, *Jurnal Teknik Pertanian* 4(2), 81-90.
- Effendi, Z., F.E.D. Surawan dan Y. Sulastrri. (2016). Sifat Fisik Mie Basah Berbahan Dasar Tepung Komposit Kentang dan Tapioka, *Jurnal Agroindustri*, 6(2), 57-64.
- Fari, M. J. M., Rajapaksa, D., & Ranaweera, K. K. D. S. (2011). Quality characteristics of noodles made from selected varieties of Sri Lankan rice with different physicochemical characteristics, *J. Natn. Sci. Foundation Sri Lanka*, 39(1), 53-60.
- Guin é, R.P.F., Roque, A.R.F., Seiça, F.F.A., & Batista, C.E.O. (2016). Effect of Chemical Pretreatments on the Physical Properties of Kiwi. *International Journal of Food Engineering*, 2(2), 90-95.
- Gustiana, S., Q. Helmy, C. Kasipah dan E. Novarini. (2018). Produksi dan Karakterisasi Gum Xanthan dari Ampas Tahu Sebagai Pengental pada Proses Tekstil, *Arena Tekstil*, 32(2), 51-58.
- Hasan, A.E.Z., A. Yulianto, I.M.P. Noviana dan S.P. Andini. (2018). Produksi *Xanthan Gum* Skala Pengembangan Menggunakan

- Limbah Padat Tapioka, *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 6(2), 97-105.
- Herawati, H. (2018). Potensi Hidrokoloid Sebagai Bahan Tambahan pada Produk Pangan dan Nonpangan Bermutu, *Jurnal Litbang Pertanian*, 37(1), 17-25.
- Hou, G.G. (2010). *Asian Noodles Science, Technology, and Processing*. Wiley
- Hou, G.G. (2020). *Asian Noodle Manufacturing*. Cereals & Grains Association.
- Hung, V.P., T. Maeda and N. Morita. (2006). Waxy and Higy-Amylose Wheat Starches and Flours-Characteristic, Functionality and Application, *Trends in Food Science & Technology*, 17(8), 448-456.
- Husniati, S. Nurdjanah dan R. Prakasa. (2015). Aplikasi Gluten Enkapsulasi pada Proses Pembuatan Mie Tapioka, *BIOPROPAL INDUSTRI*, 6(1), 29-36.
- Imtihani, H.N., R.A. Wahyuono dan S.N. Permatasari. (2020). *Biopolimer Kitosan dan Penggunaannya dalam Formulasi Obat*. Graniti.
- Irwanda, W., Alimuddin, A.H., & Rudiyansyah. (2017). Sintesis Asam Oksalat dari Getah Batang Tanaman Sri Rejeki (*Dieffenbachia seguine* (Jacq.) Schott) Menggunakan Metode Hidrolisis Asam Fosfat, *JKK* 6(1), 30-36.
- Kamble, V., G. Bhuvaneshwari, S.L. Jagadeesh. V.M. Ganiger, & D. Terdal. (2018). Development and Evaluation of Cooking Properties of Instant Noodles Incorporated with Drumstick Leaf Powder and Defatted Soybean Flour, *Int.J.Curr.Microbiol.App.Sci*, 7(2), 3624-3651.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Tabel Komposisi Pangan Indonesia*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kurniasari, E., S. Waluyo, & C. Sugianti. (2015). Mempelajari Laju Pengeringan dan Sifat Fisik Mi Kering Berbahan Campuran Tepung Terigu dan Tepung Tapioka, *Jurnal Teknik Pertanian Lampung*, 4(1), 1-8.

- Lala, F.H., B. Susilo, & N. Komar. (2013). Uji Karakteristik Mie Instan Berbahan-Baku Tepung Terigu dengan Substitusi Mocaf, *Jurnal Biopres Komoditas Tropis*, 1(2), 11-20.
- Lekahena, V.N.J. (2016). Pengaruh Penambahan Konsentrasi Tepung Tapioka Terhadap Komposisi Gizi dan Evaluasi Sensori Nugget Daging Merah Ikan Madidihang, *Jurnal Ilmiah Agribisnis dan Perikanan*, 9(1), 1-8.
- Lestari, L.A., Lestari, P.M., & Utami, F.A. (2014). *Kandungan Gizi Makanan Khas Yogyakarta*. Gadjah Mada University Press.
- Li, L., Wang, N., Ma, S., Yang, S., Chen, X., Ke, Y., & Wang, X. (2018). Relationship of Moisture Status and Quality Characteristics of Fresh Wet Noodles Prepared from Different Grade Wheat Flours from Flour Milling Streams, *Journal of Chemistry*, 2, 1-8.
- Lubis, Y.M., M.I. Sulaiman dan M. Hayati. (2018). Karakteristik Mi Jagung dengan Penambahan Jenis Hidrokoloid (Guar Gum dan Xanthan Gum) pada Berbagai Konsentrasi, *Jurnal Teknologi dan Industri Pertanian Indonesia* 10(2), 1-5.
- Maryam, S. (2017, November). Mutu Sensoris Mie Tersubstitusi Tepung Tempe dan Ekstrak Wortel, *Seminar Nasional Riset Inovatif*
- Mariyani, N. (2011). Studi Pembuatan Mie Kering Berbahan Baku Tepung Singkong dan Mofac (*Modified Cassava Flour*), *Jurnal Sains Terapan*, 1(1), 30-41.
- Philia, J., Widayat, Hadiyanto, Suzery, M., & Budianto, I.A. (2019). Diversifikasi Tepung Mocaf Menjadi Produk Mie Sehat di PT. Tepung Mocaf Solusindo, *Indonesian Journal of Halal*, 2(2), 40-45.
- Pinasti, L., Nugraheni, Z., & Wiboworini, B. (2020). Potensi tempe Sebagai Pangan Fungsional dalam Meningkatkan Kadar Hemoglobin Remaja Penderita Anemia, *Aceh Nutrition Journal*, 5(1): 19-26.

- Pontoluli, D.F., Assa, J.R., & Mamujaja, C.F. (2017). Karakteristik Sifat Fisik dan Sensoris Mie Basah Berbahan Baku Tepung Sukun (*Arthocarpus attilis fosberg*) dan Tepung Ubi Jalar Ungu (*Ipomea batatas I*), *E-Journal COCOS*, 1(8), 1-12.
- Pratama, R.I., Sumaryanto, H., Santoso, J., & Zahirudin, W. (2012). Karakteristik Sensori Beberapa Produk Ikan Asap Khas Daerah di Indonesia dengan Menggunakan Metode *Quantitative Descriptive Analysis*, *JPB Perikanan*, 7(2), 117-130.
- Priyati, A., Abdullah, S.H., & Putra, G.M.D. (2016). Pengaruh Kecepatan Putar Pengadukan Adonan Terhadap Sifat Fisik Roti, *Jurnal Ilmiah Rekayasa Pertanian dan Biosistem*, 4(1), 217-221.
- Rahayu, W.P. (1998). *Diktat Penuntun Praktikum Penilaian Organoleptik*. IPB.
- Rahmi R, St., Wahyuni, S., & Ansharullah. (2018). Karakterisasi Sifat Fisik Produk Mie Basah dari Tepung *Opa (Dioscorea esculenta L.)* Termodifikasi dengan Penambahan Bubur Rumput Laut, *J. Sains dan Teknologi Pangan*, 3(5), 1682-1690.
- Ratnawati, L., & Afifah, N. (2018). Pengaruh Penggunaan *Guar Gum, Carboxymethylcellulose (CMC)* dan Karagenan terhadap Kualitas Mi yang Terbuat dari Campuran Mocaf, Tepung Beras dan Tepung Jagung, *Jurnal PANGAN*, 27(1), 43-54.
- Rosaini, H., Rasyid, R., & Hagramida, V. (2015). Penetapan Kadar Protein Secara Kjeldahl Beberapa Makanan Olahan Kerang Remis (*Corbiculla moltkiana Prime.*) dari Danau Singkarak, *Jurnal Farmasi Higea*, 7(2), 120-127.
- Rosalina, L., A. Suyanto dan M. Yusuf. (2018). Kadar Protein, Elastisitas, dan Mutu Hedonik Mi Basah dengan Substitusi Tepung Gayong, *Jurnal Pangan dan Gizi*, 8(1), 1-10.
- Sangpring, Y., Fukuoka, M., & Ratanasumawong, S. (2015). The effect of sodium chloride on microstructure, water migration, and texture of rice noodle, *Food Science and Technology*, 64, 1107-1113.

- Setyaningsih, D., Apriyantono, A., & Sari, M.P. (2010). *Analisis Sensori untuk Industri Pangan dan Argo*. IPB Press.
- Setyawati, R., Dwiyantri, H., & Siswanto, A.R. (2020). Karakteristik Fisikokimia dan Sensori Mie Ubi Kayu dengan Suplementasi Isolat Protein Kedelai, *J. Agrotek*, 5(1), 32-39.
- Soechan, L. (2020). *Mi Sehat Paling Laris untuk Usaha Kuliner*. Gramedia Pustaka Utama.
- Sudarmadji, S., Haryono, B., & Suhardi. (2010). *Prosedur Analisa untuk Bahan Makanan dan Pertanian*. Liberty Yogyakarta.
- Sulistiyawati, T., & J.A. Wiwaha. (2005). Pengaruh Pengadukan Bahan Adonan Roti Terhadap Hasil Jadi, *Dinamika Kepariwisata*, 3(2), 376-384.
- Suprayitno, E., & Sulistiyati, T.D. (2017). *Metabolisme Protein*. UB Press.
- Suryono, C., Ningrum, L., Dewi, T.R. 2018. Uji Kesukaan dan Organoleptik Terhadap 5 Kemasan dan Produk Kepulauan Seribu Secara Deskriptif, *Jurnal Pariwisata*, 5(2), 95-106.
- Susilo, A., Rosyidi, D., Jaya, F., & Apriliyani, M.W. (2019). *Dasar Teknologi Hasil Ternak*. UB Press.
- Sutomo, B. (2008). *Variasi Mi & Pasta*. Kawan Pustaka.
- Suyanti. (2008). *Membuat Mie Sehat Bergizi & Bebas Pengawet*. Penebar Swadaya.
- Tan, T. C., Phatthanawiboon, T., & Easa, A. M. (2016). Quality, Textural, and Sensory Properties of Yellow Alkaline Noodles Formulated with Salted Duck Egg White, *Journal of Food Quality*, 39, 342-350.
- Tarwendah, I.P. 2017. Jurnal Review: Studi Komparasi Atribut Sensoris dan Kesadaran Merek Produk Pangan, *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 5(2), 66-73.
- Yuwono, S.S. dan E. Waziroh. 2019. *Teknologi Pengolahan Tepung Terigu dan Olahannya di Industri*. UB Press.