

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

1. Interaksi antara penggunaan proporsi tepung porang:*xanthan gum* dan ekstrak bayam hijau berpengaruh nyata terhadap kadar air, warna, *cooking loss*, daya serap air, *tensile strength*, dan organoleptik (warna, aroma, rasa, tekstur, dan *overall*) mi basah.
2. Perlakuan terbaik mi basah dengan penggunaan proporsi tepung porang:*xanthan gum* dan ekstrak bayam hijau adalah formulasi XG1B0 dengan nilai 13,88 (sangat suka).

5.2. Saran

Perlu dilakukan studi lebih lanjut mengenai penggunaan konsentrasi ekstrak bayam hijau yang tepat, sehingga tidak menyebabkan penurunan nilai kesukaan mi basah dan dapat diterima oleh masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Akubugwo, I. E., Obasi, N. A., Chinyere, G. C., & Ugbo, A. E. (2008). Mineral and phytochemical contents in leaves of *Amaranthus hybridus* L and *Solanum nigrum* L. subjected to different processing methods. *African Journal of Biochemistry Research*, 2(2), 40-44.
- Amoako, D. & Awika, J. M. (2016). Polyphenol interaction with food carbohydrates and consequences on availability of dietary glucose. *Food Science*, 8, 14-18.
- Ansari, A., Ashtari, A. K., & Gerami, A. (2013). Effects of defatted soy flour, xanthan gum, and processing temperatures on quality criteria of spaghetti. *J. Agr. Sci. Tech*, 15, 265-278.
- Arif, A. B., Budiyo, A., & Hoerudin. (2013). Nilai indeks glikemik produk pangan dan faktor-faktor yang memengaruhinya. *J. Litbang Pert*, 32(3), 91-99.
- Aryanti, N. & Abidin, K. Y. (2015). Ekstraksi glukomanan dari porang lokal (*Amorphophallus oncophyllus* dan *Amorphophallus muerelli blume*). *Metana*, 11(1), 21-30.
- Aryanti, N., Nafiunisa, A., & Willis, F. M. (2016). Ekstraksi dan karakterisasi klorofil dari daun suji (*Pleomele angustifolia*) sebagai Pewarna Pangan Alami. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 5(4), 129-135.
- Asiah, N. & Djaeni, M. (2021). *Konsep Dasar Proses Pengeringan Pangan*. AE Publishing.
- Astawan, M. (2008). *Membuat Mi dan Bihun*. Penebar Swadaya.
- Atmanegara, P. (2014). Analisa Perbandingan Kandungan Klorofil Menggunakan Indeks Vegetasi dengan Data Hymap (Wilayah Studi: Kabupaten Karawang, Jawa Barat), *Skripsi*, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya.
- Badan Standarisasi Nasional. 2013. Tepung Porang. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.
- Badan Standarisasi Nasional. 2015. Mi Basah.

- <https://pdfcoffee.com/qdownload/sni-mie-basah-2015-pdf-free.html>. Tanggal akses 25 April 2021.
- Billina, A., Waluyo, S., & Suhandy, D. (2014). Kajian sifat fisik mi basah dengan penambahan rumput laut. *Jurnal Teknik Pertanian Lampung*, 4(2), 109-116.
- Biyumna, U. L., Windrati, W. S., & Diniyah, N. (2017). Karakteristik mie kering terbuat dari tepung sukun (*Artocarpus altilis*) dan penambahan telur. *Jurnal Agroteknologi*, 11(1), 23-34.
- Bogasari. 2021. Cakra Kembar. <https://www.bogasari.com/>. Tanggal akses 17 April 2022.
- Buditama, A. R. (2020). Perbandingan Metode Uji Penentuan Kadar Lemak dan Kadar Air dalam Sampel Bubuk Kakao di PT Kalla Kakao Industri), *Skripsi*, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.
- Canti, M., Fransiska, I., & Lestari, D. (2020). Karakteristik mi kering substitusi tepung terigu dengan tepung labu kuning dan tepung ikan tuna. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 9(4), 181-187.
- Chaplin, M. F. (2003). Fibre and water binding. *Proceedings of the Nutrition Society* (Vol. 62, p. 223-227). School of Applied Science South Bank University.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (1995). *Daftar Komposisi Zat Gizi Pangan Indonesia*. Departemen Kesehatan.
- Dessuara, C. F., Waluyo, S., & Novita, D. D. (2015). Pengaruh tepung tapioka sebagai bahan substitusi tepung terigu terhadap sifat fisik mie herbal basah. *Jurnal Teknik Pertanian Lampung*, 4(2), 81-90.
- Dharmadewi, A. A. I. M. (2020). Analisis kandungan klorofil pada beberapa jenis sayuran hijau sebagai alternatif bahan dasar food suplement. *Jurnal Edukasi Matematika dan Sains*, 9(2), 171-176.
- Diniyah, N., Setiawati, D., Windrati, W. S., & Subagio, A. (2017). Karakterisasi mi mojang (mocaf-jagung) dengan perbedaan

jenis dan konsentrasi bahan pengikat. *Jurnal Penelitian Pascapanen Pertanian*, 14(2), 98-107.

- Eryando, T., Susanna, D., Kusuma, A., & Pratiwi, D. (2014). Hubungan pemilihan dan pengolahan bahan makanan terhadap kontaminasi *Escherichia coli* pada penyajian makanan jajanan. *Makara Journal of Health Research*, 18(1), 41-50.
- Fatmawati, S., Nurgraheni, B., & Setyani, D. K. (2016). Ekstraksi berbantu ultrasonik dan penetapan kadar glukomanan dalam umbi porang (*Amorphophallus oncophyllus* Prain ex Hook.f.). *Media Farmasi Indonesia*, 11(2), 1075-1083.
- Fitasari, E. (2009). Pengaruh tingkat penambahan tepung terigu terhadap kadar air, kadar lemak, kadar protein, mikrostruktur, dan mutu organoleptik keju gouda olahan. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Hasil Ternak*, 4(2), 17-29.
- FocusHerb. 2021. Certificate of Analysis: Xanthan gum Food Grade E415. https://www.alibaba.com/product-detail/Xanthan-Gum-Food-Grade-Xanthan-Gum_60796672196.htmL. Tanggal akses 25 April 2021.
- Fradinho, P. C. D. N. B. B. (2020). Gluten-Free Fresh Pasta Enriched with Bioactive Compounds, *Thesis*, Food Science and Engineering, Universidade De Lisboa, Portugal.
- Frasandi, A. A., Ansharullah, & Syukri, M. (2020). Pengaruh penambahan xanthan gum terhadap karakteristik sensori sohon berbasis tepung beras merah (*Oryza nivara*) dan tepung sagu (*Metroxylon* sp). *J. Sains dan Teknologi Pangan*, 5(5), 3224-3233.
- Girard, A. L. & Awika, J. M. (2020). Effects of edible plant polyphenols on gluten protein functionality and potential applications of polyphenol-gluten interactions. *Wiley-Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*, 1-36.
- Gustiani, S., Helmy, Q., Kasipah, C., & Novarini, E. (2017). Produksi dan karakterisasi gum xanthan dari ampas tahu sebagai pengental pada proses tekstil. *Arena Tekstil*, 32(2), 51-58.

- Hapsari, R. A. (2020). Pengaruh Suhu dan Rasio Perbandingan Sampel dan Pelarut pada Ekstraksi Glukomanan dari Tepung Umbi Porang (*Amorphophallus oncophyllus*) dengan Metode Ekstraksi Menggunakan Katalis Asam Klorida (HCl), *Skripsi*, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Semarang, Semarang.
- Harahap, S. K. L. (2018). Pengaruh Jenis Penstabil dan Modifikasi Proses Pengolahan terhadap Mutu Mie Kering dari Tepung Ubi Jalar Oranye, *Skripsi S-I*, Fakultas Pertanian, Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Hasbullah, U. H. A., & Umiyati, R. (2017). Perbandingan warna tepung suweg fase dorman dan vegetatif secara instrumental dan sensoris. *Agrisaintifika*, 1(1), 64-69.
- Hasmawati, Mustarin, A., & Fadilah, R. (2020). Analisis kualitas mi basah dengan penambahan daun ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas*). *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*, 6(1), 97-110.
- Hervelly, Rohima, I. E., & Fauziah, S. (2019). Karakteristik tepung ubi jalar (*Ipomoea batatas* L) termodifikasi secara fermentasi menggunakan koji *Bacillus subtilis* dan aplikasinya pada pengolahan pangan. *Pasundan Food Technology Journal*, 6(1), 8-17.
- Hidayati, N., & Handarsari, E. (2011). Pengaruh proporsi bayam dengan tepung terigu terhadap kadar zat besi, sifat fisik, dan sifat organoleptik mie basah. *Jurnal Pangan dan Gizi*, 2(4), 31-38.
- Hussain, A., Larsson, H., Kuktaite, R., Olsson, M. E., & Johansson, E. (2015). Carotenoid content in organically produced wheat: relevance for human nutritional health on consumption. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 12, 14068-14083.
- Hutchings, J. B. (1999). *Food Colour and Appearance*. Aspen Pub.
- Indraswari, D., Ningtyias, F. W., & Rohmawati, N. (2017). Pengaruh penambahan bayam (*Amaranthus tricolor*) pada 'nugget' kaki naga lele (*Clarias gariepinus*) terhadap kadar zat besi, protein, dan air. *Penelitian Gizi dan Makanan*, 40(1), 9-16.

- Indrianti, N., Kumalasari, R., Ekafitri, R., & Darmajana, D. A. (2013). Pengaruh penggunaan pati ganyong, tapioka, dan mocaf sebagai bahan substitusi terhadap sifat fisik mie jagung instan. *AGRITECH*, 33(4), 391-398.
- Irsalina, R., Lestari, S. D., & Herpandi. (2016). Karakteristik fisiko-kimia dan sensori mie kering dengan penambahan tepung ikan motan (*Thynnichthys thynnoides*). *Jurnal Teknologi Hasil Perikanan*, 5(1), 32-42.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). *Tabel Komposisi Pangan Indonesia 2017*. Kementerian Kesehatan RI.
- Kemp, S. E., Hollowood, T., & Hort, J. (2009). *Sensory Evaluation: A Practical Handbook*. John Wiley and Sons.
- Koswara, S. (2009). *Teknologi Pengolahan Mie*. eBookPangan.com.
- Kraithong, S., Lee, S., & Rawdkuen, S. (2018). The influence of hydrocolloids on the properties organic red jasmine rice noodles, namely on antioxidant activity, cooking, texture, and sensory properties. *Starch-Starke*, 1-9.
- Kristanti, M. R. B. (2017). Pengaruh Penambahan Carboxymethyl Cellulose (CMC) dan Baking Powder terhadap Karakteristik Fisikokimia dan Sensori Mi Kering Non Terigu. *Skripsi S-1*, Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Katolik Soegijapranata Semarang, Semarang.
- Kurniawan, A., Estiasih, T., & Nugrahini, N. I. P. (2015). Mie dari umbi garut (*Maranta arundinacea* L.): kajian pustaka. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 3(3), 847-854.
- Kusmiati, Rachmatiah, T., & Pertiwi, A. A. (2014). Pengujian ekstrak aseton daun bayam (*Amaranthus* sp) sebagai senyawa antiradikal DPPH, antibakteri, dan identifikasi senyawa aktif dengan KG SM. In *Proceeding Biology Education Conference* (Vol. 11, No. 1, p. 138-147). Prodi Pendidikan Biologi FKIP UNS.
- Legowo, A. M., Nurwantoro, & Sutaryo. (2007). *Analisis Pangan*. Universitas Diponegoro.

- Li, S., Qu, Z., Feng, J., & Chen, Y. (2020). Improved physicochemical and structural properties of wheat gluten with konjac glucomannan. *Journal of Cereal Science*, 95, 1-7.
- Liandani, W. & Zubaidah, E. (2015). Formulasi pembuatan mie instan bekatul (kajian penambahan tepung bekatul terhadap karakteristik mie instan). *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 3(1), 174-185.
- Lubis, Y. M., Sulaiman, M. I., & Hayati, M. (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.
- Lukman, I., Huda, N., & Ismail, N. (2009). Physicochemical and sensory properties of commercial chicken nuggets. *Asian Journal of Food Agroindustry*, 2(2), 171-180.
- Mahayani, A. A. P. S., Sargiman, G., & Arif, S. (2014). Pengaruh penambahan bayam terhadap kualitas mi basah. *Jurnal Agroknow*, 2(1), 25-38.
- Mahirdini, S. & Afifah, D. N. (2016). Pengaruh substitusi tepung terigu dengan tepung porang (*Amorphophallus oncophyllus*) terhadap kadar protein, serat pangan, lemak, dan tingkat penerimaan biskuit. *Jurnal Gizi Indonesia*, 5(1), 42-49.
- Marsigit, W., Bonodikun, & Sitanggang, L. (2017). Pengaruh penambahan *baking powder* dan air terhadap karakteristik sensoris dan sifat fisik biskuit mocaf (*modified cassava flour*). *Jurnal Agroindustri*, 7(1), 1-10.
- Martiyanti, M. A. A., Vita, V. V., & Martiyanti, M. A. A. (2018). Sifat organoleptik mi instan tepung ubi jalar putih penambahan tepung daun kelor. *FoodTech Jurnal Teknologi Pangan*, 1(1), 1-13.
- McCamy, C. S. (1993). The primary hue circle. *Color Research and Application*, 18(1), 3-10.
- Novidahlia, N., Amalia, L., & Hidayat, A. W. (2015). Rasio tepung terigu dan tepung sukun terhadap sifat kimia dan organoleptik mi basah. *Jurnal Agroindustri*, 1(1), 39-46.
- Nurzakiyah, U. (2017). Pengaruh Jenis dan Konsentrasi Hidrokoloid terhadap Karakteristik Mi Basah Tepung Komposit (Terigu

- dan Bekatul), *Tugas Akhir*, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Al-Ghifari, Bandung.
- Paajanen, A., Ceccherini, S., Maloney, T., Ketoja, J. A. (2019). Chirality and bound water in the hierarchical cellulose structure. *Springer*, 26, 5877-5892.
- Panjaitan, T. W. S., Rosida, D. A., & Widodo, R. (2017). Aspek mutu dan tingkat kesukaan konsumen terhadap produk mi basah dengan substitusi tepung porang. *Jurnal Teknik Industri HEURISTIC*, 14(1), 1-16.
- Pasune, F. S. R., Nuzrina, R., & Fadhillah, R. 2019. Penambahan Tepung Sorgum (*Sorgum Bicolor L Moench*) dan Daun Bayam Merah (*Alternanthera Amoena Voss*) pada Mie Basah untuk Pencegahan Anemia Gizi Besi. <https://digilib.esaunggul.ac.id/public/UEU-Undergraduate-12646-MANUSKRIP.Image.Marked.pdf>. Tanggal akses 18 Maret 2022.
- Patria, D. G., Sutrisno, A., Sukamto, S., & Lin, J. (2022). Process optimization in the development of porang glucomannan (*Amorphophallus mulleri B.*) incorporated into the restructured rice using a pasta extruder: physicochemical properties, cooking characteristics, and an estimated glycemic index. *Food Science and Technology*, 42, 1-9.
- Prabawa, I. D. G. P., Salim, R., Khairiah, N., Ihsan, H., & Lestari, R. Y. (2019). Review xanthan gum: produksi dari substrat biomassa, variabel efektif, karakteristik dan regulasi serta aplikasi dan potensi pasar. *Jurnal Riset Industri Hasil Hutan*, 11(2), 97-112.
- Purnomosari, W. (2009). Pengaruh Penambahan Hidrokoloid dan Substitusi Tepung Kedelai (*Glycine Max L. Merr*) terhadap Sifat Fisikokimia dan Sensori Mi Basah, *Skripsi S-1*, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Soegijapranata, Semarang.
- Rahmatiah. (2018). Studi Pembuatan Brownies Kukus dengan Substitusi Tepung Daun Singkong (*Mannihot utilissima*), *Skripsi S-1*, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin, Makassar.

- Ramadhan, K., Atmaka, W., & Widowati, E. (2015). Kajian pengaruh variasi penambahan xanthan gum terhadap sifat fisik dan kimia serta organoleptic fruit leather kulit buah naga daging super merah (*Hylocereus costaricensis*). *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*, 8(2), 115-122.
- Ranganna, S. C. (1979). *Manual of Analysis of Fruit and Vegetable Products*. Tata Mc Graw Hill Publishing Company Limited.
- Rani, W., Ansharullah, & Hermanto. (2019). Karakteristik fisikokimia mie basah formulasi tepung terigu dan tepung ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* L.). *Jurnal Sains dan Teknologi Pangan*, 4(5), 2476-2491.
- Rara, M. R., Koapaha, T., & Rawung, D. (2019). Sifat fisik dan organoleptik mie dari tepung talas (*Colocasia esculenta*) dan terigu dengan penambahan sari bayam merah (*Amaranthus blitum*). *Jurnal Teknologi Pertanian*, 10(2), 102-112.
- Rasheed, F. (2015). Tailoring The Structure-Function Relationship in Wheat Gluten, *Doctoral Thesis*, Agricultural Sciences, Swedish University, Swedia.
- Rathorel, V. S., Kumar, M. S., & Verma, A. (2012). Colour based image segmentation using L*A*B* colour space based on genetic algorithm. *International Journal of Emerging Technology and Advanced Engineering*, 2(6), 156-162.
- Rauf, R., & Muna, Z. (2018). Elongation, cooking loss and acceptance of wet noodles substituted with fennel leaves flour. *Proceeding International Conference on Technology, Education, and Social Science* (Vol. 2, p. 39-45). Universitas Slamet Riyadi Surakarta.
- Ribotta, P. D., Ausar, S. F., Beltramo, D. M., & Leon, A. E. (2005). Interactions of hydrocolloids and sonicated-gluten proteins. *Food Hydrocolloids*, 19, 93-99.
- Riskesdas. (2013). *Riset Kesehatan Dasar*. Kemenkes RI.
- Sabir, N. C., Lahming, & Sukainah, A. (2020). Analisis karakteristik crackers hasil substitusi tepung terigu dengan tepung ampas tahu. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*, 6(1), 41-54.
- Saleh, N., Rahayuningsih, S. A., Radjit, B. S., Ginting, E., Harnowo, D., & Mejaya, I. M. J. (2015). *Tanaman Porang: Pengenalan*,

Budidaya, dan Pemanfaatannya. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan.

- Sanchez, V. E., Bartholomai, G. B., & Pilosof, A. M. R. (1995). Rheological properties of food gums as related to their water binding capacity and to soy protein interaction. *LWT- Food Science and Technology*, 28(4), 380-385.
- Santoso, A. (2011). Serat pangan (dietary fiber) dan manfaatnya bagi kesehatan. *Magistra*, 75(23), 35-40.
- Saputra, R., Widiastuti, I., & Nopianti, R. (2016). Karakteristik fisiko-kimia dan sensori kerupuk pangsit dengan kombinasi tepung ikan motan (*Thynnichthys thynnoides*). *Jurnal Teknologi Hasil Perikanan*, 5(2), 167-177.
- Schefer, S., Oest, M., & Rohn, S. (2021). Interactions between phenolic acids, proteins, and carbohydrates-influence on dough and bread properties. *Foods*, 10, 1-29.
- Setiari, N. & Nurchayati, Y. (2009). Eksplorasi kandungan klorofil pada beberapa sayuran hijau sebagai alternatif bahan dasar makanan tambahan. *BIOMA*, 11(1), 6-10.
- Setiyoko, A., Nugraeni, & Hartutik, S. (2018). Karakteristik mie basah dengan substitusi tepung bengkuang termodifikasi *heat moisture treatment* (HMT). *Jurnal Teknologi Pertanian Andalas*, 22(2), 102-110.
- Setyani, S., Astuti, S., & Florentina. (2017). Substitusi tepung tempe jagung pada pembuatan mi basah. *Jurnal Teknologi Industri & Hasil Pertanian*, 22(1), 2-10.
- Setyaningsih, N. N. (2017). Analisis Kimia Kadar Abu dan Gluten pada Tepung Cakra Kembar, Segitiga Hijau, dan Segitiga Biru Sebagai Bahan Baku Utama Pembuatan Mi Instan di PT Indofood CBP Sukses Makmur TBK. Divisi *Noodle* Cabang Semarang, *Laporan Kerja Praktek*, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Soegijapranata, Semarang.
- Shere, P. D., Devkatte, A. N., Pawar, V. N. (2019). Effect of spinach puree and hydrocolloid addition on sensory and cooking characteristics of instant noodles. *JETIR*, 6(5), 10-14.

- Sidhu, J. P. S. & Bawa, A. S. (2002). Dough characteristics and baking studies of wheat flour fortified with xanthan gum. *International Journal of Food Properties*, 5(1), 1-11.
- Sihite, E. W., Aviantara, I. G. N. A., & Yulianti, N. L. (2018). Analisis nilai tambah produk hortikultura selada (*Lactuca sativa* L) di pasar modern dengan proses penanganan pascapanen. *Jurnal BETA*, 6(2), 55-63.
- Sihmawati, R. R., Rosida, D. A., & Panjaitan, T. W. S. (2019). Evaluasi mutu mie basah dengan substitusi tepung porang dan karagenan sebagai pengental alami. *Jurnal Teknik Industri HEURISTIC*, 16(1), 45-55.
- Silaen, M. (2018). Substitusi Parsial Tepung Terigu dengan Tepung Ampas Tahu dan Penambahan Baking Powder dalam Pembuatan Roti Tawar, *Skripsi*, Fakultas Pertanian, Universitas Bengkulu, Bengkulu.
- Situngkir, R. U., Sarungallo, Z. L., & Sarungallo, R. S. (2019). Sifat fisik dan organoleptik mi kering dengan penambahan tepung ubi jalar dan tepung kedelai. *Agritechnology*, 2(2), 78-86.
- Soriano, P. C., Villame, R. G. E., Calumba, K. F. A., Alviola, J. N. A., Delima, A. G. D., Alviola, P. A., & Bayogan, E. R. V. (2020). Utilization of "alugbati" (*Basella alba* L.) leaves powder to increase vitamin A content of fresh egg noodles. *Philippine Journal of Science*, 149(2), 273-281.
- Sudarmadji, S., Haryno, B., & Suhardi. (2010). *Prosedur Analisa untuk Bahan Makanan dan Pertanian*. Penerbit LIBERTY.
- 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.
- Syach, I. A. (2016). Karakteristik Mi Kering yang Disubstitusi Tepung Kecambah Jagung dengan Variasi Penambahan Tepung Porang (*Amorphophallus onchophyllus*), *Skripsi S-1*, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Jember, Jember.
- Talib, F. (2018). Pengaruh Pemberian Warna Cahaya LED yang Bervariasi terhadap Kandungan Karotenoid Bayam, *Skripsi S-1*, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, Makassar.

- Tangthanantorn, J., Wichienchot, S., & Sirivongpaisal, P. (2021). Development of fresh and dried noodle products with high resistant starch content from banana flour. *Food Science and Technology*, 1-8.
- Tu, W., Shi, W., Li, H., Wang, Y., Qiao, D., Jiang, F., & Zhang, B. (2021). Xanthan gum inclusion optimizes the sol-gel and mechanical properties of agar/konjac glucomannan system for designing core-shell structural capsules. *Food Hydrocolloids*, 122, 1-7.
- Vania, J., Utomo, A. R., & Trisnawati, C. Y. (2017). Pengaruh perbedaan konsentrasi karagenan terhadap karakteristik fisikokimia dan organoleptik jelly drink pepaya. *Jurnal Teknologi Pangan dan Gizi*, 16(1), 8-13.
- Wang, J., Brennan, M. A., Brennan, C. S., & Serventi, L. (2021). Effect of vegetable juice, puree, and pomace on chemical and technological quality of fresh pasta. *Foods*, 10, 1-12.
- Wardhani, D. H., Aryanti, N., Murvianto, F., & Yogananda, K. D. (2016). Peningkatan kualitas glukomanan dari *Amorphophallus oncophyllus* secara enzimatis dengan α -amilase. *Inovasi Teknik Kimia*, 1(1), 71-77.
- Widelska, G., Wojtowicz, A., Kasprzak, K., Dib, A., Oniszczyk, T., Olech, M., Kulesza, K. W., Nowak, R., Sujak, A., Dobrzanski, B., Oniszczyk, A. (2019). Impact of xanthan gum addition on phenolic acids composition and selected properties of new gluten-free maize-field bean pasta. *Open Chem*, 17, 587-598.
- Yanuriati, A., Marseno, D. W., Rochmadi, R., & Harmayani, E. (2017). Gel glukomanan porang-xantan dan kestabilannya setelah penyimpanan dingin dan beku. *AGRITECH*, 37(2), 121-131.
- Zoghi, A., Mirmahdi, R. S., & Mohammadi, M. (2020). The role of hydrocolloids in the development of gluten-free cereal-based products for coeliac patients: a review. *International Journal of Food Science+Technology*, 56(7), 3138-3147.
- Zunairah, W. W. I., Nuradilah, M. P., Zainuri, A. M. D., Khaizura, N. M. A. R., Afizah, N. M., Fitry, I. M. R., Radhiah, S., & Hanani, N. Z. A. (2020). Effect of gamma irradiation on

physicochemical properties and microbiological quality of wet yellow noodle fortified with water spinach (*Ipomoea aquatica*). *Food Research*, 4(1), 34-41.