

DAFTAR PUSTAKA

- (Balitkabi) Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian. 2015. Varietas Unggul Aneka Kacang dan Umbi. (Varietas Anjasmoro Dan Baluran) Dengan Perlakuan Perebusan Dan Tanpa Perebusan. *Skripsi*. Jurusan Teknologi Hasil Pertanian. Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Jember.
- Anam, N., Unay, F.B.F., Hasbiyati, H. 2019. Kewirausahaan Selai Kedelai Edamame Kaya Manfaat Dan Nutrisi. *Jurnal Bioshell*, 8(1):1–8.
- Anggraeni, N. 2017. Rendemen, Nilai pH, Tekstur, Dan Mutu Hedonik Keju Segar Dengan Bahan Pengasam Ekstrak Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa* L. *Skripsi*. Program Studi S-1 Teknologi Pangan. Fakultas Peternakan Dan Pertanian. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Anggreini, R.A., Choiriyah, N.A. 2022. Pengaruh Proses Pengolahan terhadap Senyawa Bioaktif Sorgum dan Potensinya terhadap Kesehatan. *Jurnal Ilmu Pangan Dan Hasil Pertanian* 6(1): 25-40.
- AOAC. 2005. *Official Methods of Analysis*. Association of Official Analytical Chemists, Washington DC.
- Araminta, M.P. 2017. Analisis Kadar Lemak Pada Jajanan Di Lingkungan Universitas Brawijaya. *Tugas Akhir*. Program Studi Kedokteran. Fakultas Kedokteran. Universitas Brawijaya. Malang.
- Arniati. 2019. Pembuatan Tepung Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas* L.) Dengan Variasi Waktu Pengeringan. *Skripsi*. Jurusan Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan. Program Studi Agroindustri. Politeknik Pertanian Negeri Pangkep.
- Asih, L., Widyastiti M. 2016. Meminimumkan Jumlah Kalori Di Dalam Tubuh Dengan Memperhitungkan Asupan Makanan Dan Aktivitas Menggunakan Linear Programming. *Ekologia* 16(1): 38-44.
- Astika. M. 2015. Formulasi Pembuatan Kerupuk Karak Dengan Penambahan *Sodium Tripolyphosphate* (STPP). *Naskah Publikasi*. Program Studi Ilmu Gizi. Fakultas Ilmu Kesehatan. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Astuti, S. 2008. Isoflavon Kedelai Dan Potensinya Sebagai Penangkap Radikal Bebas. *Jurnal Teknologi Industri Dan Hasil Pertanian* 13(2)
- Avif, A.N., Oktaviana, A.T.D. 2020. Analisis Sifat Kimia Tepung Dan Pati Sorgum Dari Varietas Bioguma Dan Lokal Di Provinsi Nusa Tenggara Timur, Indonesia. *Lantanida Journal* 8(2): 96-188.
- Awika, J.M., Rooney, L.W., 2004. *Sorghum Phytochemicals And Their Potential On Human Health*. *Phytochemistry* 65, 1199-1221.
- S., Suhandy, D. 2014. Kajian Sifat Fisik Mie Basah Dengan Bahan Rumput Laut. *Jurnal Teknik Pertanian Lampung* 4(2): 109-



- Budjianto, S., Yulianti. Studi Persiapan Tepung Sorgum (*Sorghum bicolor* L. Moench) Dan Aplikasinya Pada Pembuatan Beras Analog. *Jurnal Teknologi Pertanian* 13(3): 177-186.
- Daulay, A.H., Yusmarini., Zalfiatri, Y. 2018. Pemanfaatan Tepung Ubi Jalar Ungu Dan Tepung Kelapa Sebagai Bahan Pensubstitusi Terigu Dalam Pembuatan Mi Instan. *Sagu* 17 (2).
Dengan Proses Hidrolisis Enzimatis. *Jurnal Pangan dan Agroindustri* 4(1): 46-55.
- Dewandri, D., Basito, Anam, C. 2014. Kajian Penggunaan Tepung Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas* L.) Terhadap Karakteristik Sensoris Dan Fisikokimia Pada Pembuatan Kerupuk. *Jurnal Teknosains Pangan* 3(1).
- Dewi, B.I. 2022. Mie Basah Substitusi Tepung Ubi Jalar Ungu Tinggi Antosianin
- Dewi, G.K. Pengaruh Penambahan Labu Siam (*Sechium edule*) Dan Lemak Ayam Terhadap Karakteristik Sensori Dan Kimia Siomay Ikan Tenggiri (*Scomberomorus commersoni*). *Skripsi*. Jurusan Teknologi Pangan Dan Gizi. Fakultas Ilmu Pangan Halal. Universitas Djuanda. Bogor.
- Dhania, S. 2006. Langkah Awal Penggandaan Skala Tepung Ubi Jalar Dan Beberapa Karakteristiknya. *Tesis*. Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor.
- Diniyanti, B. 2012. Kadar Betakaroten, Protein, Tingkat Kekerasan, Dan Mutu Organoleptik Mie Instan Dengan Substitusi Tepung Ubi Jalar Merah (*Ipomea batatas*) dan Kacang Hijau (*Vigna radiata*). *Artikel Penelitian*. Program Studi Ilmu Gizi. Fakultas Kedokteran. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Dira., D. Deviarny., C. Riona., W. 2015. Penetapan Kadar Zat Besi (Fe) pada Buah Naga Isi Super Merah (*Hylocereus costaricensis* L.) dan Isi Putih (*Hylocereus undatus* L.). *Majalah Kedokteran Andalas* 37(3):174-180.
- Dwimargiyanti, E. 2017. Substitusi Tepung Sorgum (*Sorghum bicolor* L.) Dalam Pembuatan Mie Kering Dengan Penambahan *Slurry* Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) Yang Mengandung Antioksidan. *Skripsi*. Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Fakultas Teknobiologi. Program Studi Biologi Yogyakarta.
- Efendi, S., Ansharullah., Syukri, M.S., Wahyuni, S., Rejeki, S. 2022. Pengaruh Formulasi Tepung Ubi Jalar Kuning (*Ipomoea batatas* L) Dan Filtrat Wortel (*Daucus carota*) Terhadap Karakteristik Organoleptik Dan Nilai Gizi Pada Pembuatan Mie Basah. *Jurnal Sains Dan Teknologi Pangan* 7(5): 5521-5535.
- Fikri, M.N. 2018. Variasi Pencampuran Sorgum (*Sorghum bicolor* (L) Moench) p Sifat Fisik, Sifat Organoleptik, Kadar Protein Dan Serat Kasar embuatan Tempe Kedelai (*Glycibe max* (L) Merril). *Skripsi*. Studi D-IV Gizi. Jurusan Gizi. Politeknik Kesehatan Kementerian an. Yogyakarta.
- Fitriana, N. 2020. Analisis Senyawa Kimia pada Karbohidrat. *KS* 17(1): 1-6.



- Gozalli, M. 2015. Karakteristik Tepung Kedelai Dari Jenis Impor Dan Lokal
- Gustiani, S., Helmy, Q., Kasipah, C., Novarini, E. 2018. Produksi Dan Karakterisasi Gum Xanthan Dari Ampas Tahu Sebagai Pengental Pada Proses Tekstil. *Arena Tekstil* 32(2):51-58.
- Hendrasty, H.K., Sugiarto, R., Setyaningsih, S., Kurniasih, I., 2023. Pendekatan Model Analisis Laju Perubahan Daya Serap Air Dan *Cooking Loss* Mie Singkong (*Manihot utilissima*) Kering. *Jurnal Agroekoteknologi Terapan* 4(2).
- Hoover, R., T. Hughes, H.J. Chung, Q. Liu. 2010. *Composition, Molecular Structure, Properties, and Modification of Pulse Starches: A Review. Food Research International* 43: 399–413.
- Hou, G., Otsubo, S., Okusu, H., Shen, L. 2010. *Noodle Processing Technology. Asian Noodles: Science, Technology, and Processing*: 99-140.
- Husna, N.E., Novita, M., Rohaya, S. 2013. Kandungan Antosianin Dan Aktivitas Antioksidan Ubi Jalar Ungu Segar Dan Produk Olahannya. *AGRITECH* 33(3).
- Ibroham, M.H., Jamilatun, S., Kumalasari, I.D. 2022. A REVIEW: Potensi Tumbuhan-Tumbuhan Di Indonesia Sebagai Antioksidan Alami. *Seminar Nasional Penelitian*. Departemen Teknik Kimia. Universitas Ahmad Dahlan.
- Ina, P., T., Putra, G., Puspawati, D., Ekawati. 2016. Pemanfaatan Ekstrak Ubi Ungu Sebagai Permen Lunak (*Soft Candy*) Fungsional. *Laporan Kemajuan Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi*. Jurusan Ilmu Dan Teknologi Pangan. Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Udayana. Bali.
- 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).
- 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.
- Jurniati, T. 2009. Pengendalian Mutu Mi Instan Di PT. INDOFOOD SUKSES MAKMUR TBK Semarang. *Laporan Magang*. Program Studi Diploma III Teknologi Hasil Pertanian. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Kabir, M.R., Hasan, S.M.K., Islam, M.R., Ahmed, M. 2024. *Development Of Functional Noodles By Encapsulating Mango Peel Powder As A Source Of Bioactive Compounds*. Bangladesh: Heliyon.
- Kamsiati, E., Rahayu, E., Herawati, H. 2021. Pengaruh Konsentrasi Binder Dan Lama Pengukusan Terhadap Karakteristik Mi Sorgum Bebas Gluten. *k: Jurnal Teknologi Industri Pertanian* 15 (1): 134-145.
- Al., Priyanto, G., Pambayun, R. 2014. Profil Gelatinisasi Formula “Lenjer”. *Jurnal Dinamika Penelitian Industri* 13(1): 13-22.



- Kinanti, P.S.K., Amanto, B.S., Atmaka. W. 2014. Kajian Karakteristik Fisik Dan Kimia Tepung Sorghum (*Sorghum bicolor* L) Varietas Mandau Termodifikasi Yang Dihasilkan Dengan Variasi Konsentrasi Dan Lama Perendaman Asam Laktat. *Jurnal Teknosains Pangan* 3(1).
- Koswara, S. 2009. *Teknologi Pengolahan Mie*. eBookPangan.com.
- Kurniawan, A., Wiadnyani, A.A.S., Nocianitri, K.A. 2023. Pengaruh Perbandingan Tepung Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas* L.) Dan Terigu Terhadap Karakteristik Cilok. *ITEPA: Jurnal Ilmu Dan Teknologi Pangan* 12 (1): 196-208.
- Kusharto, C.M. 2006. Serat Makanan Dan Peranannya Bagi Kesehatan *Jurnal Gizi Dan Pangan* 1(2): 45-54.
- Kuswardani, I., Trisnawati, C.Y., Faustine. 2008. Kajian Penggunaan Xanthan Gum Pada Roti Tawar Non Gluten Yang Terbuat Dari Maizena, Tepung Beras Dan Tapioka. *Jurnal Teknologi Pangan Dan Gizi* 7(1).
- Lala, F.H. Susilo, B., Komar, N. 2013. Uji Karakteristik Mie Instan Berbahan-Baku Tepung Terigu dengan Substitusi Mocaf. *Jurnal Bioproses Komoditas Tropis* 1(2).
- Legowo, J.G.A., Fitryanti, A.R., Handarsari, E., Sulistyaningrum, H. 2022. Variasi Tepung Ubi Ungu Terhadap Kandungan Kadar Gula, Serat Kasar Dan Daya Terima Pada Biskuit Mocaf. *Prosding Seminar Nasional UNIMYS* 05.
- 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.
- Mahardani, O.T., Yuanita, L. 2021. Efek Metode Pengolahan Dan Penyimpanan Terhadap Kadar Senyawa Fenolik Dan Aktivitas Antioksidan. *UNESA Journal Of Chemistry* 10(1).
- Mahdevi, S.N., Tjahjaningsih, W., Pujiastuti, D.Y., Subekti, S., Nirmala, D., Andriyono, S. 2023. Karakteristik Proksimat Dan Aktivitas Antioksidan Produk Mie Kering Yang Disubstitusi Dengan Tepung Buah Tinjangan (*Rhizophora mucronata*). *Jurnal Teknologi Pangan Dan Gizi* 22(2).
- Maryam, S. 2015. Kadar Antioksidan Dan IC50 Tempe Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris* L) Yang Difermentasi Dengan Lama Fermentasi Berbeda. *Proceedings Seminar Nasional FMIPA UNDIKSHA V*.
- Maryam, S. 2022. Peningkatan Komponen Gizi Pada Mie dengan Penambahan Tepung Tempe dan Ekstrak Wortel. *Jurnal Sains dan Teknologi* 11(2):238-248.



19. Inovasi Pembuatan Mie Kering Tepung Terigu Substitusi Garut (*Maranta arundinacea*). *Skripsi*. Jurusan Pendidikan Perencanaan Keluarga. Fakultas Teknik. Universitas Negeri Semarang.

20. Efektivitas Penggunaan Bawang Putih (*Allium sativum* L) Dan Garam Sebagai Pengganti Formalin Dalam Pengawetan Tahu Pada Suhu

- Ruang. *Skripsi*. Program Studi Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan. Jurusan Kesehatan Lingkungan. Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan. Yogyakarta.
- Muhandri, T., Subarna, Mustakim, I. 2013. Optimasi Proses Pembuatan Mi Sorgum Dengan Menggunakan Ekstruder Ulir Ganda. *Jurnal Sains Terapan Edisi III* 3 (1):1-7.
- Muhandri, T., Zulkhaiar, H., Subarna, Nurtama, B. 2012. Komposisi Kimia Tepung Jagung Varietas Unggul Lokal dan Potensinya untuk Pembuatan Mi Jagung menggunakan Ekstruder Pencetak. *Jurnal Sains Terapan Edisi II* 2(1):11-18.
- Mukti. 2012. Perencanaan Unit Pengolahan Mie Instan Terfortifikasi Bahan Pangan Kaya Zat Besi Pada Skala Usaha Kecil Menengah. *Skripsi*. Jurusan Teknologi Industri Pertanian. Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang.
- Naim, M.B., Gestetner, S. Zilkah, Y. Bilk, and A. Bondi. 1974. *Soybean Isoflavone, Characteristic, Determination And Antifungal Activity*. *Journal Agriculture Food Chemistry* 22(5): 806-809.
- Negara, J.K., Sio, A.K., Rifkhan, Arifin, M., Oktaviana, A.Y., Wihansah, R.R.S., Yusuf, M. 2016. Aspek Mikrobiologis serta Sensori (Rasa, Warna, Tekstur, Aroma) pada Dua Bentuk Penyajian Keju yang Berbeda. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan* 4(2): 286-290.
- Ningsih, T.P.N. 2009. Proses Produksi Mie Instan Di PT. Tiga Pilar Sejahtera Food Tbk Sragen-Jawa Tengah. *Tugas Akhir*. Program Studi. Teknologi Hasil Pertanian. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Nintami, A.L., Rustanti, N. 2012. Kadar Serat, Aktivitas Antioksidan, Amilosa Dan Uji Kesukaan Mi Basah Dengan Substitusi Tepung Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea Batatas* Var Ayamurasaki) Bagi Penderita Diabetes Melitus Tipe-2. *Journal Of Nutrition College* 1(1): 382-387.
- Nugraha, B.D. 2019. Penggunaan Serbuk Bakteriosin Dari Bakteri *Lactobacillus plantarum* Sebagai Agen Biopreservatif Pada Mie Basah. *Skripsi*. Fakultas Teknobiologi. Program Studi Biologi Yogyakarta. Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Nurdjanah., S., Yuliana, N. 2019. Teknologi Produksi Dan Karakteristik Tepung Ubi Jalar Ungu Termodifikasi. Bandar Lampung: *Anugrah Utama Raharja*.
- Nurfitrani, A. 2011. Studi Pembuatan Mie Instan Dengan Menggunakan Bahan Baku Jagung Kuning Dan Jagung Pulut. *Jurnal Ilmiah AKMEN* 8(4).
- Nurrahman. 2015. Evaluasi Komposisi Zat Gizi Dan Senyawa antioksidan Kedelai dan Kedelai Kuning. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan* 4(3):89-93.
- Prarmawan, P. 2021. Analisis Kadar Abu dalam Tepung Terigu Metode Gravimetri. *Jurnal Kimia dan Rekayasa* 2(1): 16-21.



- Parwiyanti., Pratama, F., Wijaya., Malahayati. 2016. Profil *Pasting* Pati Ganyong Termofikasi Dengan *Heat Moisture Treatment* Dan Gum Xanthan Untuk Produk Roti. *Jurnal Teknologi Dan Industri Pangan* 27(2): 185-192.
- Permatasari, K.B.D., Ina, P.T., Yusa, N.M. 2018. Pengaruh Penggunaan Tepung Labu Kuning (*Cucurbita moschata* Durch) Terhadap Karakteristik *Chiffon Cake* Berbahan Dasar *Modified Cassava Flour* (MOCAF). *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Pangan* 7(2): 53-64.
- Prasetyo, T.F., Isdiana, A.F., Sujadi, H. 2019. Implementasi Alat Pendeteksi Kadar Air Pada Bahan Pangan Berbasis *Internet Of Things*. *SMARTICS Journal* 5 (2): 81-96.
- Pratiwi, A.R.H., Yusran., Islawati., Artati. 2023. Analisis Kadar Antioksidan Pada Ekstrak Daun Binahong Hijau *Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis. *BIOMA : Jurnal Biologi Makassar* 8(2).
- Prerana, S., Anupama, D. 2019. *Influence of Carrot Puree Incorporation on Quality Characteristics of Instant Noodles*. *Journal Process Engineering*. 43(3).
- Putera, Y.D., Adi, A.C. 2021. Pengaruh Substitusi Tepung Batang Nanas (*Ananas comosus*) Dan *Red Kidney Bean* (*Phaseolus vulgaris*) Terhadap Daya Terima, Kadar Pati Resisten & Protein Pada Mi Instan. *Media Gizi Indonesia (National Nutrition Journal)* 16(2): 156–166.
- Putra, I.N.K., Suparhana, I.P., Wiadnyani. 2019. Sifat Fisik, Kimia, dan Sensori Mi Instan yang Dibuat dari Komposit Terigu - Pati Kimpul Modifikasi. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan* 8(4).
- Ratnaningsih, N., Marsono. Potensi Fungsional Resistant *Starch* Tipe 3 Dari Kacang-Kacangan Dengan Perlakuan *Autoclaving* Multisiklus Untuk Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe II. *Laporan Tahunan Penelitian Hibah Bersaing*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Rezza, M. 2024. Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Sorgum (*Sorghum bicolor* L.) Dengan Pemberian *Eco Green* Kompos Dan NPK Mutiara. *Skripsi*. Program Studi Agroteknologi. Fakultas Pertanian Dan Peternakan. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Pekanbaru.
- Rianto, B.F. 2006. Perancangan Proses dan Formulasi Mi Basah Jagung Berbahan Baku Tepung Jagung. *Skripsi*. Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor.
- Ridho, E. A. 2013 Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Metanol Buah Lakum (*Cayratia trifolia*) dengan Metode DPPH (2,2- Difenil-1-Pikrilhidrazil). *Naskah Publikasi*. Universitas Tanjungpura. Pontianak.
- Rifa'i, H., Ashari, S. dan Damanhuri. 2015. Keragaan 36 Aksesori Sorgum (*Sorghum bicolor* L.). *Jurnal Produksi Tanaman* 3(4): 330-337.



uada, S., Fatmawati, D.N., Kristiana, Y.I., Novitasari, N. 2013. Mie sorgum ("Sorghum") Kaya Protein, Vitamin Dan Mineral Sebagai Satu Solusi Pangan Sehat Khas Lamongan Yang Bernilai. *Program Kreativitas Mahasiswa Kewirausahaan*. Universitas Malang.

- Rosiana, N.M., Suryana, A.L., Olivia, Z. 2019. Pengaruh Proses Pengeringan Terhadap Sifat Fungsional Tepung Kedelai. *Teknologi Pangan: Media Informasi Dan Komunikasi Ilmiah Teknologi Pertanian* 14(1).
- Sabahannur, S., Netty., Ralle, A., Ikhsan, M. 2023. Efek Metode Blansing dan Suhu Pengeringan Terhadap Mutu Tepung Ubi Jalar (*Ipomoea batatas* L.). *AGRITEKNO: Jurnal Teknologi Pertanian* 12(2): 143-152.
- Salimah, A., Sholikhah, D.M., Prayitno, S.A. 2022. Analisis Zat Gizi Mie Kering Dengan Substitusi Tepung Kulit Ari Biji Kedelai Dan Tepung Wortel (Sebagai Alternatif Pencegahan Obesitas Pada Remaja Dan Dewasa). *Ghidza Media Journal* 4(1):132-145.
- Samber, L.N., Semangun, H., Prasetyo, B. 2013. Ubi Jalar Ungu Papua Sebagai Sumber Antioksidan. *Seminar Nasional X Pendidikan Biologi FKIP UNS*: 8-118.
- Saputra, B.F., Rachmawanti, D.A., Prasptianga. D. 2014. Kajian Sensoris, Sifat Kimia Dan Sifat Fungsional Mi Instan Dengan Substitusi Bekatul Beras Merah Dan Tepung Ubi Jalar Ungu. *Jurnal Teknosains Pangan* 3(2).
- Sari, K. 2022. Bolu Panggang Tinggi Serat Pangan Campuran Tepung Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas* L.) Dan Tepung Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.) Untuk Alternatif Kudapan Dalam Pencegahan Penyakit Tidak Menular. *Skripsi*. Program Studi Sarjana Terapan Gizi Dan Dietetika. Jurusan Gizi. Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan. Yogyakarta.
- Sari, M.Y. 2017. Pengaruh Kombinasi Jenis Dan Ketebalan Mulsa Pada Tanaman Kedelai (*Glycine max* (L.) Merrill). *Skripsi*. Universitas Brawijaya. Fakultas Pertanian. Malang.
- Satria, M.D. 2013. Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak n-Heksan Buah Lakum (*Cayratia trifolia*) Dengan Metode DPPH (2,2-Difenil-1-Pikrilhidrazil). *Naskah Publikasi*. Program Studi Farmasi. Fakultas Kedokteran. Universitas Tanjungpura. Pontianak.
- Schmild, M.K. and T.P. Labuza. 2000. *Essentials of Functional Foods*. Aspen Publisher, Inc. Gaithersburg, Maryland.
- Sebagai Alternatif Makanan Penderita Diabetes Melitus. *Skripsi*. Program Studi Sarjana Terapan Gizi Dan Dietetika. Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan. Semarang.
- Septiani, N.K.A., Parwata, I.M.O.A., Putra, A.A.B. 2018. Penentuan Kadar Total Fenol, Kadar Total Flavonoid Dan Skrining Fitokimia Ekstrak Etanol Daun Gaharu (*Gyrinops versteegii*). *Wahana Matematika Dan Sains: Jurnal Matematika, Sains, Dan Pembelajarannya* 12(1).
- Qualitas Muffin Dengan Kombinasi Sorgum (*sorghum bicolor*) Dan Terigu (*Triticum aestivum*). *Skripsi*. Universitas Atma Jaya. Jakarta. Fakultas Teknobiologi. Program Studi Biologi Yogyakarta.



- Sianturi, R. 2018. Pengaruh Perbandingan Tepung Terigu Dengan Pasta Daun Kelor Dan Lama Penyimpanan Terhadap Mutu Kimia Dan Mutu Fisik Mi Basah. *Skripsi*. Fakultas Pertanian. Universitas HKBP Nommensen.
- Siatan, F.F. 2019. Aktivitas Antioksidan Dan Karakteristik Mie Basah Berbasis Tempe Kacang Kedelai (*Glycine max* (L) Merr). *Skripsi*. Program Studi Kimia. Fakultas Sains Dan Teknologi. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Jakarta.
- Sirait, P.N., Fitriani, S., Zalfiatri, Y. 2022. Pemanfaatan Jerami Nangka Dalam Pembuatan Mi Instan. *JOM FAPERTA UR* 9(2).
- Standar Nasional Indonesia (SNI) 3551:2012. *Mi Instan*.
- Stefia, E.M. 2017. Analisis Morfologi dan Struktur Anatomi Tanaman Kedelai (*Glycine max* L.) Pada Kondisi Tergenang. *Tugas Akhir*. Departemen Biologi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Institute Teknologi Sepuluh Nopember. Surabaya.
- Sudarmadji, S., B. Haryono, Suhardi. 1997. *Prosedur Analisis Untuk Bahan Makanan dan Pertanian*. Edisi ke tiga. *Liberty*. Yogyakarta.
- Sumartini., Ghozali, T., Layalia, L.H. 2017. Optimasi Formulasi Pembuatan Mi Basah Dengan Campuran Pasta Ubi Ungu (*Ipomea batatas* L.) Dengan Program Linier. *Pasundan Food Technology Journal*: 4(3).
- Sundari, D., Almasyhuri., Lamid, A. 2015. Pengaruh Proses Pemasakan Terhadap Komposisi Zat Gizi Bahan Pangan Sumber Protein. *Media Litbangkes* 25(4): 235 – 242.
- Suryani. 2018. Pembuatan Mie Instant Umbi Uwi (*Diocara alata*) Dengan Penambahan CMC (*Carboxi Methyl Mellulose*). *Skripsi*. Program Studi Agroindustri. Jurusan Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan. Politeknik Pertanian Negeri Pangkep.
- 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).
- Syifahaque, A.N., Siswanti., Atmaka, W. 2023. Pengaruh Substitusi Tepung Sorgum Terhadap Karakteristik Kimia, Fisika, Dan Organoleptik Cookies Dengan Alpukat Sebagai Substitusi Lemak. *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian* 15(2): 119-133.
- Tarwendah, I.P. 2017. *Jurnal Review*: Studi Komparasi Atribut Sensoris Dan Kesadaran Merek Produk Pangan. *Jurnal Pangan Dan Agroindustri* 5(2) :66-73.
- Taufik, Y., Achyadi, N.S., Khairunnisa, D.I. 2018. Pengaruh Konsentrasi Bubur Buah Dan Tepung Kedelai (*Glycine max*) Terhadap Karakteristik *Fit Bar Black* ' (*Morus nigra* L.). *Pasundan Food Technology Journal* 5(1).
- du, G. 2019. *Sorgum and Millets: Chemistry, Technology, and al Attributes, Second Edition*. Elsevier. Cambridge.
- ianta., Maligan, J.M. 2016. Pemanfaatan Ubi Ungu (*Ipomea* Sebagai Minuman Berantosianin

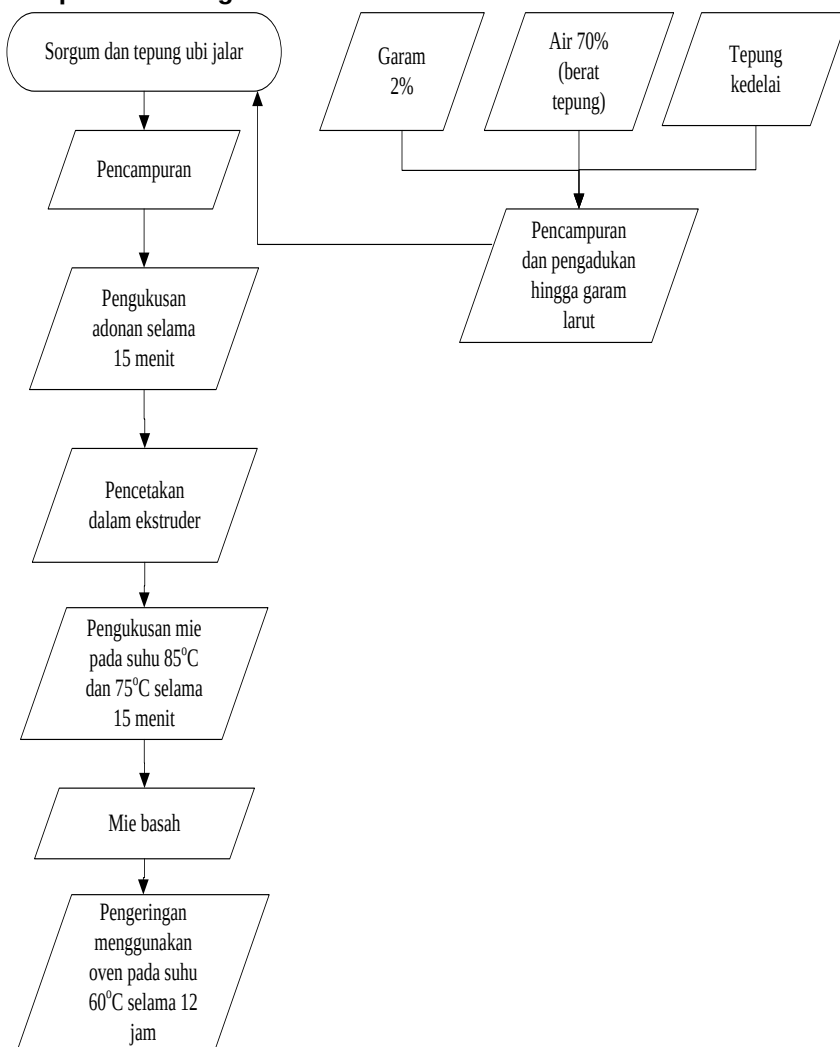


- Tima, N.E. 2018. Analisis Mutu Fisik Dan Kimia Ubi Jalar Ungu (*Ipomea batatas* L) Dengan Umur Panen Yang Berbeda). *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
- Tinambunan, N., Rusmarilin, H., Nurminah, M. 2014. Pengaruh Rasio Tepung Talas, Pati Talas, Dan Tepung Terigu Dengan Penambahan CMC Terhadap Sifat Kimia Dan Organoleptik Mi Instan. *J.Rekayasa Pangan Dan Pert* 2(3).
- Triandita, N., Putri, N.E. 2019. Peranan Kedelai Dalam Mengendalikan Penyakit Degeneratif. *Teknologi Pengolahan Pertanian* 1(1): 6-17.
- Tristantini, D., Ismawati, A., Pradana, B. T., dan Jonathan, J. G. 2016. Prosiding Seminar Nasional Teknik Kimia “Kejuangan”. Pengujian Aktivitas Antioksidan Menggunakan Metode DPPH pada Daun Tanjung (Mimusops elengi L). *In Seminar Nasional Teknik Kimia Kejuangan* 1-7.
- Wibowo, E.N. 2016. Kualitas Biskuit Dengan Kombinasi Tepung Sorgum (*Sorghum bicolor* (L.) Moench) Dan Tepung Tempe. *Skripsi*. Program Studi Biologi Fakultas Teknobiologi. Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Widaningrum., Widowati, S., Soekarto, S.T. 2005. Pengayaan Tepung Kedelai Pada Pembuatan Mie Basah Dengan Bahan Baku Tepung Terigu Yang Disubstitusi Tepung Garut. *J.Pascapanen* 2(1):41-48.
- Winarno, F. G. 2004. *Kimia Pangan dan Gizi*. Edisi Kesebelas. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Winiastri, D. 2021. Formulasi *Snack Bar* Tepung Sorgum (*Sorghum bicolor* (L.) Moench) Dan Labu Kuning (*Cucurbita moschata*) Ditinjau Dari Uji Organoleptik Dan Uji Aktivitas Antioksidan. *Jurnal Inovasi Penelitian* 2(2).
- Witono, J.R., Kumalaputri, A.J., Lukmana, H.S. 2012. Optimasi Rasio Tepung Terigu, Tepung Pisang, Dan Tepung Ubi Jalar, Serta Konsentrasi Zat Aditif Pada Pembuatan Mie. *Laporan LPPM*. Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat. Universitas Katolik Parahayangan.
- Yolanda, R.S., Dewi, D.P., Wijanarka, A. 2018. Kadar Serat Pangan, Proksimat, Dan Energi Pada Mie Kering Substitusi Tepung Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas* L. Poir). *Ilmu Gizi Indonesia* 02(01): 01-06.
- Yudono, K. 2020. Peningkatan Daya Saing Kedelai Lokal Terhadap Kedelai Impor Sebagai Bahan Baku Tempe Melalui Pemetaan Fisiko-Kimia. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian* 14(1): 57-66.
- Yulianti, A., Cahyani, F. 2021. Prarancangan Pabrik *Sodium Tripolyphosphate* Dari Asam Fosfat Dan Natrium Karbonat Dengan Proses Polikondensasi Kapasitas 50.000 Ton/Tahun. *Jurnal Tugas Akhir Teknik Kimia* 4(2): 73-135.
- 1, E. 2023. Pengaruh Tepung Umbi Garut (*Maranta arundinacea*) 1 Kandungan Gizi dan Sifat Organoleptik Mi Kering. *Indonesian of Public Health and Nutrition* 3(3): 296-305.



LAMPIRAN

Lampiran 01. Diagram Alir Pembuatan Mi Instan



Lampiran 02a. Hasil Organoleptik Mi Instan Pada Warna (Ulangan 1)

Perbandingan Tepung Ubi Jalar Ungu dan Tepung Sorgum					
50% : 50%		40% : 60%		60% : 40%	
Suhu Gelatinisasi (°C)					
85	75	85	75	85	75
4	4	4	4	4	4
2	4	2	3	4	4
4	4	4	3	3	5
2	4	3	1	4	4
3	4	3	3	4	3
3	4	4	4	4	4
2	3	2	2	3	2
1	3	2	1	4	3
2	3	3	2	4	3
2	3	2	2	4	3
4	5	5	5	4	5
2	2	3	1	4	2
3	5	4	4	5	4
2	4	4	2	5	2
3	4	4	3	4	4
3	4	2	2	4	3
2	3	3	2	4	4
3	4	4	3	4	3
4	3	3	2	4	4
3	3	3	3	3	3
3	3	4	4	5	4
3	2	3	3	3	3
3	3	4	3	3	3
3	4	3	4	4	4
2	4	2	3	2	2
2,72	3,56	3,2	2,76	3,84	3,4



Lampiran 03b. Hasil Organoleptik Mi Instan Pada Warna (Ulangan 2)

Perbandingan Tepung Ubi Jalar Ungu dan Tepung Sorgum					
50% : 50%		40% : 60%		60% : 40%	
Suhu Gelatinisasi (°C)					
85	75	85	75	85	75
4	4	4	4	4	4
3	4	3	2	4	3
3	4	4	3	4	4
2	4	3	2	4	3
2	3	4	2	4	4
4	4	4	4	4	4
2	2	2	2	3	3
4	5	4	1	2	3
3	3	1	2	3	3
3	3	3	3	3	3
5	5	5	4	5	5
3	3	2	2	4	3
4	5	4	3	5	4
4	2	2	2	3	3
3	4	3	2	4	4
2	2	2	2	2	2
2	3	2	2	4	4
4	3	4	4	4	4
4	3	3	3	3	2
2	3	3	3	4	3
3	5	4	2	5	4
3	4	3	3	4	3
3	4	3	2	4	2
4	3	4	4	4	4
2	4	2	1	4	4
3,12	3,56	3,12	2,56	3,76	3,4



Lampiran 04c. Hasil Organoleptik Mi Instan Pada Warna (Ulangan 3)

Perbandingan Tepung Ubi Jalar Ungu dan Tepung Sorgum					
50% : 50%		40% : 60%		60% : 40%	
Suhu Gelatinisasi (°C)					
85	75	85	75	85	75
4	4	4	4	4	4
2	4	2	2	4	3
3	5	5	3	5	5
2	4	3	2	4	2
2	4	4	3	2	3
4	4	4	4	4	4
2	3	2	3	3	2
1	3	5	5	3	3
2	3	3	2	4	3
3	3	3	2	4	4
5	4	5	5	5	5
2	3	2	2	4	2
3	4	3	2	5	3
2	5	3	2	4	2
3	3	3	4	3	4
2	2	2	2	4	2
2	3	3	4	4	4
4	4	4	4	5	5
3	4	4	4	4	3
3	4	2	3	3	3
2	5	3	2	5	5
3	3	3	3	4	3
2	4	3	2	4	3
4	3	4	3	4	4
3	2	2	3	2	1
2,72	3,6	3,24	3	3,88	3,28



Lampiran 05d. Rataan Hasil Organoleptik Mi Instan Pada Warna

Perlakuan	Ulangan 1	Ulangan 2	Ulangan 3	Total	Rerata
A1U1	2,72	3,12	2,72	8,56	2,85
A1U2	3,56	3,56	3,60	10,72	3,57 ✓
A2U1	3,20	3,12	3,24	9,56	3,19
A2U2	2,76	2,56	3,00	8,32	2,77
A3U1	3,84	3,76		11,48	3,83 ✓
A3U2	3,40	3,40		10,08	3,36 ✓
TOTAL	19,48	19,52	19,72	58,72	3,26
RERATA	3,25	3,25	3,29	9,79	3,26

Keterangan:

A : Perbandingan Tepung Ubi Jalar Ungu dan Tepung Sorgum

U : Suhu Gelatinisasi

A1 : 50% : 50%

A2 : 40% : 60%

A3 : 60% : 40%

U1 : 85°C

U2 : 75°C



Lampiran 03a. Hasil Organoleptik Mi Instan Pada Aroma (Ulangan 1)

Perbandingan Tepung Ubi Jalar Ungu dan Tepung Sorgum					
50% : 50%		40% : 60%		60% : 40%	
Suhu Gelatinisasi (°C)					
85	75	85	75	85	75
4	4	3	4	4	4
4	3	3	3	4	
5	4	4	2	3	3
5	2	2	1	3	2
5	2	3	1	4	2
5	5	5	4	4	4
5	3	3	3	3	3
5	5	5	1	4	1
4	3	3	3	3	3
4	4	3	2	4	2
4	5	5	5	5	5
5	3	3	2	3	2
5	4	5	1	4	3
4	3	4	2	4	2
4	4	4	2	4	3
4	4	1	2	3	2
3	3	4	2	3	2
4	4	4	2	4	4
4	4	4	3	3	4
4	3	4	2	4	3
4	4	3	3	5	3
3	3	3	2	3	2
3	3	3	2	3	2
4	4	4	4	4	4
4	5	4	4	4	4
4,2	3,64	3,56	2,48	3,68	2,875



Lampiran 03b. Hasil Organoleptik Mi Instan Pada Aroma (Ulangan 2)

Perbandingan Tepung Ubi Jalar Ungu dan Tepung Sorgum					
50% : 50%		40% : 60%		60% : 40%	
Suhu Gelatinisasi (°C)					
85	75	85	75	85	75
4	4	4	2	4	2
4	3	3	2	4	4
3	4	4	3	4	4
5	3	1	2	2	2
4	4	3	2	3	2
4	4	4	3	4	4
3	3	3	3	3	2
5	5	5	1	3	1
4	4	4	2	2	2
4	4	4	2	3	3
5	5	5	5	5	5
5	4	3	2	3	2
5	4	5	2	5	3
5	3	3	2	3	2
4	4	4	3	5	2
2	2	4	1	3	2
3	3	4	2	3	3
3	3	3	3	3	4
4	4	4	3	4	2
4	4	4	2	4	2
4	5	5	3	4	3
3	3	3	2	2	2
4	3	3	2	4	2
4	4	4	4	4	4
4	2	4	4	2	5
3,96	3,64	3,72	2,48	3,44	2,76



Lampiran 03c. Hasil Organoleptik Mi Instan Pada Aroma (Ulangan 3)

Perbandingan Tepung Ubi Jalar Ungu dan Tepung Sorgum					
50% : 50%		40% : 60%		60% : 40%	
Suhu Gelatinisasi (°C)					
85	75	85	75	85	75
4	4	3	2	4	4
4	4	3	2	4	3
4	4	3	3	3	4
4	4	4	1	3	1
3	3	4	2	3	3
4	5	4	3	3	4
2	4	3	3	3	2
5	3	5	1	5	1
4	3	3	2	3	1
3	4	4	2	2	3
5	5	4	5	5	5
4	4	4	2	3	2
4	4	4	1	4	4
3	4	3	2	2	1
3	3	4	3	3	4
3	3	3	2	3	2
4	4	5	3	3	4
3	3	4	3	4	3
4	5	4	3	4	4
4	4	4	3	3	3
3	3	5	2	3	3
2	2	3	3	3	2
3	4	3	2	4	3
4	4	4	2	4	4
1	4	5	4	4	2
3,48	3,76	3,8	2,44	3,4	2,88



Lampiran 03d. Rataan Hasil Organoleptik Mi Instan Pada Aroma

Perlakuan	Ulangan 1	Ulangan 2	Ulangan 3	TOTAL	RERATA
A1U1	4,20	3,96	3,48	11,64	3,88 ✓
A1U2	3,64	3,64	3,76	11,04	3,68 ✓
A2U1	3,56	3,88	3,80	11,24	3,75 ✓
A2U2	2,48	3,72	2,44	8,64	2,88
A3U1	3,68	3,44	3,40	10,52	3,51
A3U2	2,92	2,76	2,88	8,56	2,85
TOTAL	20,48	21,4	19,76	61,64	3,42
RERATA	3,41	3,57	3,29	10,27	3,42

Keterangan:

A : Perbandingan Tepung Ubi Jalar Ungu dan Tepung Sorgum

U : Suhu Gelatinisasi

A1 : 50% : 50%

A2 : 40% : 60%

A3 : 60% : 40%

U1 : 85°C

U2 : 75°C



Lampiran 04a. Hasil Organoleptik Mi Instan Pada Rasa (Ulangan 1)

Perbandingan Tepung Ubi Jalar Ungu dan Tepung Sorgum					
50% : 50%		40% : 60%		60% : 40%	
Suhu Gelatinisasi (°C)					
85	75	85	75	85	75
4	4	3	4	4	4
4	4	4	2	4	4
2	3	5	3	2	3
4	2	4	1	3	2
4	3	2	3	2	4
5	5	4	5	4	4
2	2	3	2	3	2
3	5	3	1	4	1
4	4	4	2	4	4
5	4	4	2	4	2
5	4	5	4	5	5
4	4	4	2	3	4
5	4	3	1	4	3
5	3	4	5	5	5
3	2	3	1	2	1
3	2	2	2	4	2
2	2	2	3	3	2
3	4	3	2	3	3
4	4	4	1	4	3
3	3	3	2	3	3
5	4	4	4	5	4
3	2	3	2	4	4
4	3	3	2	3	2
4	3	3	4	4	2
4	2	4	4	4	3
28		3,44	2,56	3,6	3,04



Lampiran 04b. Hasil Organoleptik Mi Instan Pada Rasa (Ulangan 2)

Perbandingan Tepung Ubi Jalar Ungu dan Tepung Sorgum					
50% : 50%		40% : 60%		60% : 40%	
Suhu Gelatinisasi (°C)					
85	75	85	75	85	75
5	3	4	3	4	4
3	3	4	2	4	3
5	5	3	4	3	4
4	3	4	3	3	1
5	3	4	2	3	3
5	4	4	2	3	4
2	2	2	3	2	2
5	5	5	1	3	1
4	4	4	2	2	3
4	4	4	2	4	3
5	5	5	4	5	4
4	4	4	2	3	2
4	3	5	2	4	3
5	4	5	4	4	4
4	2	2	1	3	1
2	2	3	2	2	2
3	2	4	1	2	2
4	4	3	3	5	3
5	4	4	1	2	2
3	3	4	2	2	1
5	5	5	4	5	3
3	4	3	3	3	3
4	4	4	2	4	3
4	4	4	2	3	2
4	5	5	4	4	4
4,04	3,64	3,92	2,44	3,28	2,68



Lampiran 04c. Hasil Organoleptik Mi Instan Pada Rasa (Ulangan 3)

Perbandingan Tepung Ubi Jalar Ungu dan Tepung Sorgum					
50% : 50%		40% : 60%		60% : 40%	
Suhu Gelatinisasi (°C)					
85	75	85	75	85	75
4	4	4	4	4	4
4	4	4	2	3	3
4	4	4	3	3	4
3	4	4	3	2	2
5	5	4	2	2	4
4	3	4	4	4	4
3	3	2	2	3	3
5	5	4	1	2	1
4	4	4	2	2	4
4	4	4	3	3	4
4	4	4	5	5	5
2	5	4	3	3	2
3	4	4	1	3	4
4	5	4	3	3	3
4	2	2	3	2	2
2	3	2	2	3	2
3	3	4	2	3	4
4	5	3	3	4	2
4	5	4	4	2	2
3	3	3	3	3	3
3	5	5	3	4	5
4	4	4	3	3	2
4	4	4	2	4	3
3	4	4	2	4	4
3	4	3	2	4	4
3,6	4	3,68	2,68	3,12	3,2



Lampiran 04d. Rataan Hasil Organoleptik Mi Instan Pada Rasa

Perlakuan	Ulangan 1	Ulangan 2	Ulangan 3	TOTAL	RERATA
A1U1	3,76	4,04	3,60	11,4	3,80 ✓
A1U2	3,28	3,64	4,00	10,92	3,64 ✓
A2U1	3,44	3,92	3,68	11,04	3,68 ✓
A2U2	2,56	2,44	2,68	7,68	2,56
A3U1	3,60	3,28	3,12	10	3,33
A3U2	3,04	2,68	3,20	8,92	2,97
TOTAL	19,68	20,00	20,28	59,96	3,33
RERATA	3,28	3,33	3,76	9,99	3,46

Keterangan:

A : Perbandingan Tepung Ubi Jalar Ungu dan Tepung Sorgum

U : Suhu Gelatinisasi

A1 : 50% : 50%

A2 : 40% : 60%

A3 : 60% : 40%

U1 : 85°C

U2 : 75°C



Lampiran 06a. Hasil Organoleptik Mi Instan Pada Tekstur (Ulangan 1)

Perbandingan Tepung Ubi Jalar Ungu dan Tepung Sorgum					
50% : 50%		40% : 60%		60% : 40%	
Suhu Gelatinisasi (°C)					
85	75	85	75	85	75
2	3	4	4	5	3
2	3	3	2	4	4
3	3	4	3	4	2
2	4	3	1	3	3
3	3	2	3	1	2
4	4	4	4	4	4
1	3	2	1	3	2
3	4	3	2	3	3
2	2	2	1	3	2
3	3	3	2	4	2
5	4	4	4	4	5
2	2	2	1	3	3
4	5	4	3	5	4
3	4	4	3	5	3
2	2	2	1	2	3
2	2	2	2	2	2
3	4	4	4	2	2
3	4	4	3	5	2
2	3	2	2	2	2
4	2	3	3	2	3
5	3	5	4	4	5
3	4	2	3	4	3
2	2	2	2	4	3
2	4	3	3	4	2
4	1	1	5	4	4
2,84	3,12	2,96	2,64	3,44	2,92



Lampiran 07b. Hasil Organoleptik Mi Instan Pada Tekstur (Ulangan 2)

Perbandingan Tepung Ubi Jalar Ungu dan Tepung Sorgum					
50% : 50%		40% : 60%		60% : 40%	
Suhu Gelatinisasi (°C)					
85	75	85	75	85	75
4	2	5	4	5	4
2	4	2	2	4	3
4	5	4	4	3	3
3	3	3	2	3	3
2	3	3	1	2	2
4	4	4	3	3	4
1	3	1	1	3	3
4	4	4	3	2	3
2	3	2	1	1	3
3	3	3	2	4	2
5	4	4	4	4	3
3	3	3	2	3	3
4	5	4	3	5	3
3	3	3	3	5	3
3	3	2	2	3	2
2	2	2	2	2	2
5	4	4	4	2	2
3	4	5	3	3	3
2	2	2	2	1	1
3	3	3	3	2	2
5	5	5	5	4	3
3	4	3	3	4	4
3	4	2	2	4	3
3	3	3	4	4	4
2	2	4	1	4	4
3,12	3,4	3,2	2,64	3,2	2,88



Lampiran 05c. Hasil Organoleptik Mi Instan Pada Tekstur (Ulangan 3)

Perbandingan Tepung Ubi Jalar Ungu dan Tepung Sorgum					
50% : 50%		40% : 60%		60% : 40%	
Suhu Gelatinisasi (°C)					
85	75	85	75	85	75
4	2	3	2	4	4
3	3	2	3	4	3
4	5	4	4	2	3
3	3	3	3	3	3
3	4	3	2	2	4
3	4	4	3	4	4
1	2	2	1	2	3
5	5	4	1	3	3
2	2	1	2	2	3
3	2	3	3	3	3
5	4	4	5	4	5
3	3	3	2	3	2
3	4	5	2	5	3
5	3	3	3	3	3
3	3	2	2	2	3
3	2	2	1	1	2
2	3	4	5	5	3
4	4	2	5	5	5
2	3	3	2	2	3
3	3	3	3	3	4
2	5	5	1	3	5
3	4	4	3	4	3
2	4	3	2	4	3
3	4	3	3	4	4
4	4	4	4	4	2
3,12	3,4	3,16	2,68	3,24	3,32



Lampiran 05d. Rataan Hasil Organoleptik Mi Instan Pada Tekstur

Perlakuan	Ulangan 1	Ulangan 2	Ulangan 3	TOTAL	RERATA
A1U1	2,84	3,12	3,12	9,08	3,03
A1U2	3,12	3,40	3,40	9,92	3,31 ✓
A2U1	2,96	3,20	3,16	9,32	3,11 ✓
A2U2	2,64	2,64	2,68	7,96	2,65
A3U1	3,44	3,20	3,24	9,88	3,29 ✓
A3U2	2,92	2,88	3,32	9,12	3,04
TOTAL	17,92	18,44	18,92	55,28	3,07
RERATA	2,99	3,07	3,23	9,21	3,10

Keterangan:

A : Perbandingan Tepung Ubi Jalar Ungu dan Tepung Sorgum

U : Suhu Gelatinisasi

A1 : 50% : 50%

A2 : 40% : 60%

A3 : 60% : 40%

U1 : 85°C

U2 : 75°C

Lampiran 06. Rekap Hasil Organoleptik Pada Mi Instan

PERLAKUAN	Aroma	Warna	Rasa	Tekstur	Rata-rata
A1U1	3,88	2,85	3,80	3,03	3,39
A1U2	3,68	3,57	3,64	3,31	3,55 ✓
A2U1	3,75	3,19	3,68	3,11	3,43 ✓
A2U2	2,88	2,77	2,56	2,65	2,72
A3U1	3,51	3,83	3,33	3,29	3,49 ✓
A3U2	2,85	3,36	2,97	3,04	3,06

Keterangan:

A : Perbandingan Tepung Ubi Jalar Ungu dan Tepung Sorgum

U : Suhu Gelatinisasi

A1 : 50% : 50%

A2 : 40% : 60%

A3 : 60% : 40%

U1 : 85°C

U2 : 75°C



Lampiran 07a. Hasil Pengujian Kadar Air Mi Instan (Sebelum Proses Pemasakan)

Perlakuan Mi Instan	Ulangan			Total Perlakuan	Rata-Rata	Standar Deviasi
	I	II	III			
50% : 50% ; 75°C	5,91	4,61	5,87	16,39	5,46	0,74
40% : 60% ; 85°C	12,84	5,04	4,75	22,63	7,54	4,59
60% : 40% ; 85°C	6,28	4,81	4,50	15,59	5,20	0,95
Total Ulangan	25,04	14,46	15,12	54,62	6,07	

Lampiran 87b. Rataan Hasil Pengujian Perbandingan Tepung (Ubi Jalar Ungu dan Sorgum) dan Suhu Gelatinisasi Terhadap Kadar Air Mi Instan (Sebelum Proses Pemasakan)

Perlakuan Mi Instan	Ulangan			Rata-Rata
	I	II	III	
50% : 50% ; 75°C	5,91	4,61	5,87	5,46
40% : 60% ; 85°C	12,84	5,04	4,75	7,54
60% : 40% ; 85°C	6,28	4,81	4,50	5,20
Rata-Rata	8,35	4,82	5,04	

Lampiran 97c. Hasil Analisis (ANOVA) Perbandingan Tepung (Ubi Jalar Ungu dan Sorgum) dan Suhu Gelatinisasi Terhadap Kadar Air Mi Instan (Sebelum Proses Pemasakan)

Ulangan	3
Perlakuan	3
FK	331,42

SK	DB	JK	KT	F.hitung		F-tabel	
						0,05	0,01
Ulangan	2	23,40	11,70	2,16	tn	6,94	18,00
Perlakuan	2	9,92	4,96	0,91	tn	6,94	18,00
Galat	4	21,68	5,42				
Total	8	55,00					
KK	38,37%						

Keterangan:



ata
beda nyata

Lampiran 07d. Hasil Pengujian Kadar Air Mi Instan (Setelah Proses Pemasakan)

Perlakuan Mi Instan	Ulangan			Total Perlakuan	Rata-Rata	Standar Deviasi
	I	II	III			
50% : 50% ; 75°C	62,63	65,29	59,26	187,18	62,39	3,02
40% : 60% ; 85°C	63,63	62,20	63,27	189,09	63,03	0,75
60% : 40% ; 85°C	62,07	65,83	60,54	188,44	62,81	2,72
Total Ulangan	188,33	193,31	183,06	564,70	62,74	

Lampiran 07e. Rataan Hasil Pengujian Perbandingan Tepung (Ubi Jalar Ungu dan Sorgum) dan Suhu Gelatinisasi Terhadap Kadar Air Mi Instan (Setelah Proses Pemasakan)

Perlakuan Mi Instan	Ulangan			Rata-Rata
	I	II	III	
50% : 50% ; 75°C	62,63	65,29	59,26	62,39
40% : 60% ; 85°C	63,63	62,20	63,27	63,03
60% : 40% ; 85°C	62,07	65,83	60,54	62,81
Rata-Rata	62,78	64,44	61,02	

Lampiran 07f. Hasil Analisis (ANOVA) Perbandingan Tepung (Ubi Jalar Ungu dan Sorgum) dan Suhu Gelatinisasi Terhadap Kadar Air Mi Instan (Setelah Proses Pemasakan)

Ulangan	3
Perlakuan	3
FK	35431,79

SK	DB	JK	KT	F.hitung		F-tabel	
						0,05	0,01
Ulangan	2	17,52	8,76	2,10	tn	6,94	18,00
Perlakuan	2	0,63	0,32	0,08	tn	6,94	18,00
Galat	4	16,68	4,17				
Total	8	34,82					
KK	3,25%						

Keterangan:

tn = tidak nyata



ata
beda nyata

Lampiran 08a. Hasil Pengujian Kadar Abu Mi Instan (Sebelum Proses Pemasakan)

Perlakuan Mi Instan	Ulangan			Total Perlakuan	Rata-Rata	Standar Deviasi
	I	II	III			
50% : 50% ; 75°C	3,86	3,85	4,31	12,02	4,01	0,26
40% : 60% ; 85°C	3,46	4,08	4,35	11,89	3,96	0,46
60% : 40% ; 85°C	2,29	3,74	4,27	10,30	3,43	1,03
Total Ulangan	9,61	11,67	12,93	34,21	3,80	

Lampiran 08b. Rataan Hasil Pengujian Perbandingan Tepung (Ubi Jalar Ungu dan Sorgum) dan Suhu Gelatinisasi Terhadap Kadar Abu Mi Instan (Sebelum Proses Pemasakan)

Perlakuan Mi Instan	Ulangan			Rata-Rata
	I	II	III	
50% : 50% ; 75°C	3,86	3,85	4,31	4,01
40% : 60% ; 85°C	3,46	4,08	4,35	3,96
60% : 40% ; 85°C	2,29	3,74	4,27	3,43
Rata-Rata	3,20	3,89	4,31	

Lampiran 08c. Hasil Analisis (ANOVA) Perbandingan Tepung (Ubi Jalar Ungu dan Sorgum) dan Suhu Gelatinisasi Terhadap Kadar Abu Mi Instan (Sebelum Proses Pemasakan)

Ulangan	3
Perlakuan	3
FK	130,04

SK	DB	JK	KT	F.hitung		F-tabel	
						0,05	0,01
Ulangan	2	1,87	0,94	4,78	tn	6,94	18,00
Perlakuan	2	0,61	0,31	1,56	tn	6,94	18,00
Galat	4	0,78	0,20				
Total	8	3,27					
KK	11,64%						

Keterangan:



ata
beda nyata

Lampiran 10d. Hasil Pengujian Kadar Abu Mi Instan (Setelah Proses Pemasakan)

Perlakuan Mi Instan	Ulangan			Total Perlakuan	Rata-Rata	Standar Deviasi
	I	II	III			
50% : 50% ; 75°C	0,84	1,04	0,92	2,80	0,93	0,10
40% : 60% ; 85°C	0,83	0,74	1,04	2,61	0,87	0,15
60% : 40% ; 85°C	0,92	0,85	1,14	2,91	0,97	0,15
Total Ulangan	2,59	2,63	3,10	8,32	0,92	

Lampiran 08e. Rataan Hasil Pengujian Perbandingan Tepung (Ubi Jalar Ungu dan Sorgum) dan Suhu Gelatinisasi Terhadap Kadar Abu Mi Instan (Setelah Proses Pemasakan)

Perlakuan Mi Instan	Ulangan			Rata-Rata
	I	II	III	
50% : 50% ; 75°C	0,84	1,04	0,92	0,93
40% : 60% ; 85°C	0,83	0,74	1,04	0,87
60% : 40% ; 85°C	0,92	0,85	1,14	0,97
Rata-Rata	0,86	0,88	1,03	

Lampiran 118f. Hasil Analisis (ANOVA) Perbandingan Tepung (Ubi Jalar Ungu dan Sorgum) dan Suhu Gelatinisasi Terhadap Kadar Abu Mi Instan (Setelah Proses Pemasakan)

Ulangan	3
Perlakuan	3
FK	7,69

SK	DB	JK	KT	F.hitung		F-tabel	
						0,05	0,01
Ulangan	2	0,05	0,03	1,79	tn	6,94	18,00
Perlakuan	2	0,02	0,01	0,51	tn	6,94	18,00
Galat	4	0,06	0,01				
Total	8	0,13					
KK	13,23%						

Keterangan:

tn = tidak nyata



ata
beda nyata

Lampiran 09a. Hasil Pengujian Kadar Protein Mi Instan (Sebelum Proses Pemasakan)

Perlakuan Mi Instan	Ulangan			Total Perlakuan	Rata-Rata	Standar Deviasi
	I	II	III			
50% : 50% ; 75°C	15,97	16,58	12,71	45,26	15,09	2,08
40% : 60% ; 85°C	11,28	11,94	11,29	34,51	11,50	0,38
60% : 40% ; 85°C	11,14	11,24	13,75	36,13	12,04	1,48
Total Ulangan	38,39	39,76	37,75	115,90	12,88	

Lampiran 09b. Rataan Hasil Pengujian Perbandingan Tepung (Ubi Jalar Ungu dan Sorgum) dan Suhu Gelatinisasi Terhadap Kadar Protein Mi Instan (Sebelum Proses Pemasakan)

Perlakuan Mi Instan	Ulangan			Rata-Rata
	I	II	III	
50% : 50% ; 75°C	15,97	16,58	12,71	15,09
40% : 60% ; 85°C	11,28	11,94	11,29	11,50
60% : 40% ; 85°C	11,14	11,24	13,75	12,04
Rata-Rata	12,80	13,25	12,58	

Lampiran 09c. Hasil Analisis (ANOVA) Perbandingan Tepung (Ubi Jalar Ungu dan Sorgum) dan Suhu Gelatinisasi Terhadap Kadar Protein Mi Instan (Sebelum Proses Pemasakan)

Ulangan	3
Perlakuan	3
FK	1492,51

SK	DB	JK	KT	F.hitung		F-tabel	
						0,05	0,01
Ulangan	2	0,70	0,35	0,11	tn	6,94	18,00
Perlakuan	2	22,39	11,19	3,55	tn	6,94	18,00
Galat	4	12,61	3,15				
Total	8	35,71					
KK	13,79%						

Keterangan:



ata
beda nyata

Lampiran 09d. Hasil Pengujian Kadar Protein Mi Instan (Setelah Proses Pemasakan)

Perlakuan Mi Instan	Ulangan			Total Perlakuan	Rata-Rata	Standar Deviasi
	I	II	III			
50% : 50% ; 75°C	3,62	3,99	7,35	14,96	4,99	2,06
40% : 60% ; 85°C	6,92	8,00	7,09	22,01	7,34	0,58
60% : 40% ; 85°C	7,62	6,88	6,83	21,33	7,11	0,44
Total Ulangan	18,16	18,87	21,27	58,30	6,48	

Lampiran 09e. Rataan Hasil Pengujian Perbandingan Tepung (Ubi Jalar Ungu dan Sorgum) dan Suhu Gelatinisasi Terhadap Kadar Protein Mi Instan (Setelah Proses Pemasakan)

Perlakuan Mi Instan	Ulangan			Rata-Rata
	I	II	III	
50% : 50% ; 75°C	3,62	3,99	7,35	4,99
40% : 60% ; 85°C	6,92	8,00	7,09	7,34
60% : 40% ; 85°C	7,62	6,88	6,83	7,11
Rata-Rata	6,05	6,29	7,09	

Lampiran 09f. Hasil Analisis (ANOVA) Perbandingan Tepung (Ubi Jalar Ungu dan Sorgum) dan Suhu Gelatinisasi Terhadap Kadar Protein Mi Instan (Setelah Proses Pemasakan)

Ulangan	3
Perlakuan	3
FK	377,65

SK	DB	JK	KT	Fhitung		F-tabel	
						0,05	0,01
Ulangan	2	1,77	0,89	0,46	tn	6,94	18,00
Perlakuan	2	10,08	5,04	2,60	tn	6,94	18,00
Galat	4	7,74	1,94				
Total	8	19,59					
KK	21,48%						

Keterangan:

tn = tidak nyata



ata
beda nyata

Lampiran 10a. Hasil Pengujian Kadar Lemak Mi Instan (Sebelum Proses Pemasakan)

Perlakuan Mi Instan	Ulangan			Total Perlakuan	Rata-Rata	Standar Deviasi
	I	II	III			
50% : 50% ; 75°C	1,30	2,30	1,08	4,68	1,56	0,65
40% : 60% ; 85°C	14,10	12,17	15,36	41,63	13,88	1,61
60% : 40% ; 85°C	1,63	12,01	14,54	28,18	9,39	6,84
Total Ulangan	17,03	26,48	30,98	74,49	8,28	

Lampiran 10b. Rataan Hasil Pengujian Perbandingan Tepung (Ubi Jalar Ungu dan Sorgum) dan Suhu Gelatinisasi Terhadap Kadar Lemak Mi Instan (Sebelum Proses Pemasakan)

Perlakuan Mi Instan	Ulangan			Rata-Rata
	I	II	III	
50% : 50% ; 75°C	1,30	2,30	1,08	1,56
40% : 60% ; 85°C	14,10	12,17	15,36	13,88
60% : 40% ; 85°C	1,63	12,01	14,54	9,39
Rata-Rata	5,68	8,83	10,33	

Lampiran 10c. Hasil Analisis (ANOVA) Perbandingan Tepung (Ubi Jalar Ungu dan Sorgum) dan Suhu Gelatinisasi Terhadap Kadar Lemak Mi Instan (Sebelum Proses Pemasakan)

Ulangan	3
Perlakuan	3
FK	616,53

SK	DB	JK	KT	F.hitung		F-tabel	
						0,05	0,01
Ulangan	2	33,79	16,90	1,03	tn	6,94	18,00
Perlakuan	2	233,16	116,58	7,09	*	6,94	18,00
Galat	4	65,82	16,45				
Total	8	332,77					
KK	49,01%						

Keterangan:



ata
beda nyata

Lampiran 10d. Hasil Uji Lanjut BNJ (Beda Nyata Jujur) Perbandingan Tepung (Ubi Jalar Ungu dan Sorgum) dan Suhu Gelatinisasi Terhadap Kadar Lemak Mi Instan (Sebelum Proses Pemasakan)

SD	Tabel q	NP BNJ	Perlakuan	Rata-Rata	
			40% : 60% ; 85°C	13,88	a
			60% : 40% ; 85°C	9,39	ab
			50% : 50% ; 75°C	1,56	b

Lampiran 10e. Hasil Pengujian Kadar Lemak Mi Instan (Setelah Proses Pemasakan)

Perlakuan Mi Instan	Ulangan			Total Perlakuan	Rata-Rata	Standar Deviasi
	I	II	III			
50% : 50% ; 75°C	0,50	0,48	0,93	1,91	0,64	0,25
40% : 60% ; 85°C	0,81	0,40	1,20	2,41	0,80	0,40
60% : 40% ; 85°C	0,60	4,64	4,78	10,02	3,34	2,37
Total Ulangan	1,91	5,52	6,91	14,34	1,59	

Lampiran 10f. Rataan Hasil Pengujian Perbandingan Tepung (Ubi Jalar Ungu dan Sorgum dan Suhu Gelatinisasi Terhadap Kadar Lemak Mi Instan (Setelah Proses Pemasakan)

Perlakuan Mie Instan	Ulangan			Rata-Rata
	I	II	III	
50% : 50% ; 75°C	0,50	0,48	0,93	0,64
40% : 60% ; 85°C	0,81	0,40	1,20	0,80
60% : 40% ; 85°C	0,60	4,64	4,78	3,34
Rata-Rata	0,64	1,84	2,30	

Lampiran 10g. Hasil Analisis (ANOVA) Perbandingan Tepung (Ubi Jalar Ungu dan Sorgum dan Suhu Gelatinisasi Terhadap Kadar Lemak Mi Instan (Setelah Proses Pemasakan)

SK	DB	JK	KT	F.hitung		F-tabel	
						0,05	0,01
Ulangan	2	1,77	0,89	0,46	tn	6,94	18,00
Perlakuan	2	10,08	5,04	2,60	tn	6,94	18,00
Galat	4	7,74	1,94				
Total	8	19,59					

21,48%



ata
beda nyata

Lampiran 11a. Hasil Pengujian Kadar Karbohidrat Mi Instan (Sebelum Proses Pemasakan)

Perlakuan Mi Instan	Ulangan			Total Perlakuan	Rata-Rata	Standar Deviasi
	I	II	III			
50% : 50% ; 75°C	72,96	72,66	76,03	221,65	73,88	1,87
40% : 60% ; 85°C	58,32	66,77	64,25	189,34	63,11	4,34
60% : 40% ; 85°C	78,66	68,20	62,94	209,80	69,93	8,00
Total Ulangan	209,94	207,63	203,22	620,79	68,98	

Lampiran 11b. Rataan Hasil Pengujian Perbandingan Tepung (Ubi Jalar Ungu dan Sorgum) dan Suhu Gelatinisasi Terhadap Kadar Karbohidrat Mi Instan (Sebelum Proses Pemasakan)

Perlakuan Mi Instan	Ulangan			Rata-Rata
	I	II	III	
50% : 50% ; 75°C	72,96	72,66	76,03	73,88
40% : 60% ; 85°C	58,32	66,77	64,25	63,11
60% : 40% ; 85°C	78,66	68,20	62,94	69,93
Rata-Rata	69,98	69,21	67,74	

Lampiran 11c. Hasil Analisis (ANOVA) Perbandingan Tepung (Ubi Jalar Ungu dan Sorgum) dan Suhu Gelatinisasi Terhadap Kadar Karbohidrat Mi Instan (Sebelum Proses Pemasakan)

Ulangan	3
Perlakuan	3
FK	42820,02

SK	DB	JK	KT	F.hitung		F-tabel	
						0,05	0,01
Ulangan	2	7,77	3,89	0,09	tn	6,94	18,00
Perlakuan	2	178,11	89,05	2,16	tn	6,94	18,00
Galat	4	164,89	41,22				
Total	8	350,77					
						9,31%	



ata
beda nyata

Lampiran 11d. Hasil Pengujian Kadar Karbohidrat Mi Instan (Setelah Proses Pemasakan)

Perlakuan Mi Instan	Ulangan			Total Perlakuan	Rata-Rata	Standar Deviasi
	I	II	III			
50% : 50% ; 75°C	32,41	29,21	31,54	93,16	31,05	1,65
40% : 60% ; 85°C	27,81	28,67	27,41	83,89	27,96	0,64
60% : 40% ; 85°C	28,79	21,80	26,72	77,31	25,77	3,59
Total Ulangan	89,01	79,68	85,67	254,36	28,26	

Lampiran 11e. Rataan Hasil Pengujian Perbandingan Tepung (Ubi Jalar Ungu dan Sorgum dan Suhu Gelatinisasi Terhadap Kadar Karbohidrat Mi Instan (Setelah Proses Pemasakan)

Perlakuan Mi Instan	Ulangan			Rata-Rata
	I	II	III	
50% : 50% ; 75°C	32,41	29,21	31,54	31,05
40% : 60% ; 85°C	27,81	28,67	27,41	27,96
60% : 40% ; 85°C	28,79	21,80	26,72	25,77
Rata-Rata	29,67	26,56	28,56	

Lampiran 11f. Hasil Analisis (ANOVA) Perbandingan Tepung (Ubi Jalar Ungu dan Sorgum dan Suhu Gelatinisasi Terhadap Kadar Karbohidrat Mi Instan (Setelah Proses Pemasakan)

Ulangan	3
Perlakuan	3
FK	7188,78

SK	DB	JK	KT	F.hitung		F-tabel	
						0,05	0,01
Ulangan	2	14,90	7,45	1,73	tn	6,94	18,00
Perlakuan	2	42,27	21,14	4,92	tn	6,94	18,00
Galat	4	17,19	4,30				
Total	8	74,36					
KK	7,33%						

Keterangan:



ata
beda nyata

Lampiran 12a. Hasil Pengujian Kadar Serat Kasar Mi Instan (Sebelum Proses Pemasakan)

Perlakuan Mi Instan	Ulangan			Total Perlakuan	Rata-Rata	Standar Deviasi
	I	II	III			
50% : 50% ; 75°C	13,47	17,04	17,02	47,53	15,84	2,06
40% : 60% ; 85°C	14,77	14,75	16,45	45,97	15,32	0,98
60% : 40% ; 85°C	14,25	18,69	14,91	47,85	15,95	2,40
Total Ulangan	42,49	50,48	48,38	141,35	15,71	

Lampiran 12b. Rataan Hasil Pengujian Perbandingan Tepung (Ubi Jalar Ungu dan Sorgum dan Suhu Gelatinisasi Terhadap Kadar Serat Kasar Mi Instan (Sebelum Proses Pemasakan)

Perlakuan Mi Instan	Ulangan			Rata-Rata
	I	II	III	
50% : 50% ; 75°C	13,47	17,04	17,02	15,84
40% : 60% ; 85°C	14,77	14,75	16,45	15,32
60% : 40% ; 85°C	14,25	18,69	14,91	15,95
Rata-Rata	14,16	16,83	16,13	

Lampiran 12c. Hasil Analisis (ANOVA) Perbandingan Tepung (Ubi Jalar Ungu dan Sorgum dan Suhu Gelatinisasi Terhadap Kadar Serat Kasar Mi Instan (Sebelum Proses Pemasakan)

Ulangan	3
Perlakuan	3
FK	2219,98

SK	DB	JK	KT	F.hitung		F-tabel	
						0,05	0,01
Ulangan	2	11,44	5,72	2,20	tn	6,94	18,00
Perlakuan	2	0,67	0,34	0,13	tn	6,94	18,00
Galat	4	10,39	2,60				
Total	8	22,51					
10,26%							



ata
beda nyata

Lampiran 12d. Hasil Pengujian Kadar Serat Kasar Mi Instan (Setelah Proses Pemasakan)

Perlakuan Mi Instan	Ulangan			Total Perlakuan	Rata-Rata	Standar Deviasi
	I	II	III			
50% : 50% ; 75°C	6,26	5,91	7,20	19,37	6,46	0,67
40% : 60% ; 85°C	6,14	5,58	6,76	18,48	6,16	0,59
60% : 40% ; 85°C	6,04	5,74	5,98	17,76	5,92	0,16
Total Ulangan	18,44	17,23	19,94	55,61	6,18	

Lampiran 12e. Rataan Hasil Pengujian Perbandingan Tepung (Ubi Jalar Ungu dan Sorgum) dan Suhu Gelatinisasi Terhadap Kadar Serat Kasar Mi Instan (Setelah Proses Pemasakan)

Perlakuan Mi Instan	Ulangan			Rata-Rata
	I	II	III	
50% : 50% ; 75°C	6,26	5,91	7,20	6,46
40% : 60% ; 85°C	6,14	5,58	6,76	6,16
60% : 40% ; 85°C	6,04	5,74	5,98	5,92
Rata-Rata	6,15	5,74	6,65	

Lampiran 12f. Hasil Analisis (ANOVA) Perbandingan Tepung (Ubi Jalar Ungu dan Sorgum) dan Suhu Gelatinisasi Terhadap Kadar Serat Kasar Mi Instan (Setelah Proses Pemasakan)

Ulangan	3
Perlakuan	3
FK	343,61

SK	DB	JK	KT	F.hitung		F-tabel	
						0,05	0,01
Ulangan	2	1,23	0,61	6,01	tn	6,94	18,00
Perlakuan	2	0,43	0,22	2,12	tn	6,94	18,00
Galat	4	0,41	0,10				
Total	8	2,07					
5,17%							



ata
beda nyata

Lampiran 13a. Hasil Pengujian Total Kalori Mi Instan (Sebelum Proses Pemasakan)

Perlakuan Mi Instan	Ulangan			Total Perlakuan	Rata-Rata	Standar Deviasi
	I	II	III			
50% : 50% ; 75°C	376,70	387,27	373,88	1137,85	379,28	7,06
40% : 60% ; 85°C	416,49	435,89	452,56	1304,94	434,98	18,05
60% : 40% ; 85°C	383,34	437,40	449,65	1270,39	423,46	35,28
Total Ulangan	1176,53	1260,56	1276,09	3713,18	412,58	

Lampiran 13b. Rataan Hasil Pengujian Perbandingan Tepung (Ubi Jalar Ungu dan Sorgum) dan Suhu Gelatinisasi Terhadap Total Kalori Mi Instan (Sebelum Proses Pemasakan)

Perlakuan Mi Instan	Ulangan			Rata-Rata
	I	II	III	
50% : 50% ; 75°C	376,70	387,27	373,88	379,28
40% : 60% ; 85°C	416,49	435,89	452,56	434,98
60% : 40% ; 85°C	383,34	437,40	449,65	423,46
Rata-Rata	392,18	420,19	425,36	

Lampiran 13c. Hasil Analisis (ANOVA) Perbandingan Tepung (Ubi Jalar Ungu dan Sorgum) dan Suhu Gelatinisasi Terhadap Total Kalori Mi Instan (Sebelum Proses Pemasakan)

Ulangan	3
Perlakuan	3
FK	1531967,30

SK	DB	JK	KT	F.hitung		F-tabel	
						0,05	0,01
Ulangan	2	1912,71	956,36	2,88	tn	6,94	18,00
Perlakuan	2	5186,62	2593,31	7,81	*	6,94	18,00
Galat	4	1328,56	332,14				
Total	8	8427,90					
4,42%							



ata
beda nyata

Lampiran 13d. Hasil Uji Lanjut BNJ (Beda Nyata Jujur) Perbandingan Tepung (Ubi Jalar Ungu dan Sorgum) dan Suhu Gelatinisasi Terhadap Total Kalori Mi Instan (Sebelum Proses Pemasakan)

SD	10,52	Perlakuan	Rata-Rata			
Tabel q	5,04	40% : 60% ; 85°C	434,98	a		
NP BNJ	53,03	60% : 40% ; 85°C	423,46	ab	11,52	
		50% : 50% ; 75°C	379,28	b	55,70	44,18

Lampiran 13e. Hasil Pengujian Total Kalori Mi Instan (Setelah Proses Pemasakan)

Perlakuan Mi Instan	Ulangan			Total Perlakuan	Rata-Rata	Standar Deviasi
	I	II	III			
50% : 50% ; 75°C	152,37	140,58	168,10	461,05	153,68	13,81
40% : 60% ; 85°C	149,93	154,07	152,61	456,61	152,20	2,10
60% : 40% ; 85°C	154,86	160,74	182,01	497,61	165,87	14,28
Total Ulangan	457,16	455,39	502,72	1415,27	157,25	

Lampiran 13f. Rataan Hasil Pengujian Perbandingan Tepung (Ubi Jalar Ungu dan Sorgum) dan Suhu Gelatinisasi Terhadap Total Kalori Mi Instan (Setelah Proses Pemasakan)

Perlakuan Mi Instan	Ulangan			Rata-Rata
	I	II	III	
50% : 50% ; 75°C	152,37	140,58	168,10	153,68
40% : 60% ; 85°C	149,93	154,07	152,61	152,20
60% : 40% ; 85°C	154,86	160,74	182,01	165,87
Rata-Rata	152,39	151,80	167,57	

Lampiran 13g. Hasil Analisis (ANOVA) Perbandingan Tepung (Ubi Jalar Ungu dan Sorgum) dan Suhu Gelatinisasi Terhadap Total Kalori Mie Instan (Setelah Proses Pemasakan)

SK	DB	JK	KT	F.hitung		F-tabel	
						0,05	0,01
Ulangan	2	479,89	239,94	3,02	tn	6,94	18,00
Perlakuan	2	337,48	168,74	2,12	tn	6,94	18,00
Galat	4	318,23	79,56				
Total	8	1135,60					

5,67%



ata
beda nyata

Lampiran 14a. Hasil Pengujian Total Fenolik Mi Instan (Sebelum Proses Pemasakan)

Perlakuan Mi Instan	Ulangan			Total Perlakuan	Rata-Rata	Standar Deviasi
	I	II	III			
50% : 50% ; 75°C	25,35	17,60	23,41	66,36	22,12	4,03
40% : 60% ; 85°C	8,70	10,60	11,05	30,35	10,12	1,25
60% : 40% ; 85°C	32,76	32,34	41,14	106,24	35,41	4,96
Total Ulangan	66,81	60,54	75,60	202,95	22,55	

Lampiran 14b. Rataan Hasil Pengujian Perbandingan Tepung (Ubi Jalar Ungu dan Sorgum) dan Suhu Gelatinisasi Terhadap Total Fenolik Mi Instan (Sebelum Proses Pemasakan)

Perlakuan Mi Instan	Ulangan			Rata-Rata
	I	II	III	
50% : 50% ; 75°C	152,37	140,58	168,10	153,68
40% : 60% ; 85°C	149,93	154,07	152,61	152,20
60% : 40% ; 85°C	154,86	160,74	182,01	165,87
Rata-Rata	152,39	151,80	167,57	

Lampiran 14c. Hasil Analisis (ANOVA) Perbandingan Tepung (Ubi Jalar Ungu dan Sorgum) dan Suhu Gelatinisasi Terhadap Total Fenolik Mi Instan (Sebelum Proses Pemasakan)

Ulangan	3
Perlakuan	3
FK	4576,52

SK	DB	JK	KT	F.hitung		F-tabel	
						0,05	0,01
Ulangan	2	38,15	19,08	1,63	tn	6,94	18,00
Perlakuan	2	960,71	480,36	41,09	**	6,94	18,00
Galat	4	46,77	11,69				
Total	8	1045,63					
KK	15,16%						

Keterangan:

tn = tidak nyata



ata
beda nyata

Lampiran 14d. Hasil Uji Lanjut BNJ (Beda Nyata Jujur) Perbandingan Tepung (Ubi Jalar Ungu dan Sorgum) dan Suhu Gelatinisasi Terhadap Total Fenolik Mi Instan (Sebelum Proses Pemasakan)

SD	1,97	Perlakuan	Rata-Rata	
Tabel q	5,04	60% : 40% ; 85°C	35,41	a
NP BNJ	9,95	50% : 50% ; 75°C	22,12	b
		40% : 60% ; 85°C	10,12	c

Lampiran 14e. Hasil Pengujian Total Fenolik Mi Instan (Setelah Proses Pemasakan)

Perlakuan Mi Instan	Ulangan			Total Perlakuan	Rata-Rata	Standar Deviasi
	I	II	III			
50% : 50% ; 75°C	20,09	21,96	21,68	63,73	21,24	1,01
40% : 60% ; 85°C	11,91	11,95	11,46	35,32	11,77	0,27
60% : 40% ; 85°C	30,20	29,58	28,40	88,18	29,39	0,91
Total Ulangan	62,20	63,49	61,54	187,23	20,80	

Lampiran 14f. Rataan Hasil Pengujian Perbandingan Tepung (Ubi Jalar Ungu dan Sorgum) dan Suhu Gelatinisasi Terhadap Total Fenolik Mi Instan (Setelah Proses Pemasakan)

Perlakuan Mi Instan	Ulangan			Rata-Rata
	I	II	III	
50% : 50% ; 75°C	20,09	21,96	21,68	21,24
40% : 60% ; 85°C	11,91	11,95	11,46	11,77
60% : 40% ; 85°C	30,20	29,58	28,40	29,39
Rata-Rata	20,73	21,16	20,51	



Lampiran 14g. Hasil Analisis (ANOVA) Perbandingan Tepung (Ubi Jalar Ungu dan Sorgum) dan Suhu Gelatinisasi Terhadap Total Fenolik Mi Instan (Setelah Proses Pemasakan)

Ulangan	3
Perlakuan	3
FK	3895,01

SK	DB	JK	KT	F.hitung		F-tabel	
						0,05	0,01
Ulangan	2	0,66	0,33	0,41	tn	6,94	18,00
Perlakuan	2	466,57	233,28	291,70	**	6,94	18,00
Galat	4	3,20	0,80				
Total	8	470,42					
KK	4,30%						

Keterangan:

tn = tidak nyata

* = berbeda nyata

** = sangat berbeda nyata

Lampiran 14h. Hasil Uji Lanjut BNJ (Beda Nyata Jujur) Perbandingan Tepung (Ubi Jalar Ungu dan Sorgum) dan Suhu Gelatinisasi Terhadap Total Fenolik Mi Instan (Setelah Proses Pemasakan)

SD	0,52	Perlakuan		Rata-Rata	
Tabel q	5,04	60% : 40% ; 85°C		29,39	a
NP BNJ	2,60	50% : 50% ; 75°C		21,24	b
		40% : 60% ; 85°C		11,77	c

Lampiran 15a. Hasil Pengujian Aktivitas Antioksidan Mi Instan (Sebelum Proses Pemasakan)

Perlakuan Mi Instan	Ulangan			Total Perlakuan	Rata-Rata	Standar Deviasi
	I	II	III			
50% : 50% ; 75°C	286,89	429,86	508,06	1224,81	408,27	112,15
40% : 60% ; 85°C	649,49	658,19	485,78	1793,46	597,82	97,13
60% : 40% ; 85°C	310,01	325,48	511,63	1147,12	382,37	112,21
	246,39	1413,53	1505,47	4165,39	462,82	



Lampiran 15b. Rataan Hasil Pengujian Perbandingan Tepung (Ubi Jalar Ungu dan Sorgum) dan Suhu Gelatinisasi Terhadap Aktivitas Antioksidan Mi Instan (Sebelum Proses Pemasakan)

Perlakuan Mi Instan	Ulangan			Rata-Rata
	I	II	III	
50% : 50% ; 75°C	286,89	429,86	508,06	408,27
40% : 60% ; 85°C	649,49	658,19	485,78	597,82
60% : 40% ; 85°C	310,01	325,48	511,63	382,37
Rata-Rata	415,46	471,18	501,82	

Lampiran 15c. Hasil Analisis (ANOVA) Perbandingan Tepung (Ubi Jalar Ungu dan Sorgum) dan Suhu Gelatinisasi Terhadap Aktivitas Antioksidan Mie Instan (Sebelum Proses Pemasakan)

Ulangan	3
Perlakuan	3
FK	1927830,43

SK	DB	JK	KT	F.hitung		F-tabel	
						0,05	0,01
Ulangan	2	11501,24	5750,62	0,40	tn	6,94	18,00
Perlakuan	2	83017,11	41508,55	2,88	tn	6,94	18,00
Galat	4	57703,91	14425,98				
Total	8	152222,26					
KK	25,95%						

Keterangan:

tn = tidak nyata

* = berbeda nyata

** = sangat berbeda nyata

Lampiran 15d. Hasil Pengujian Aktivitas Antioksidan Mi Instan (Setelah Proses Pemasakan)

Perlakuan Mi Instan	Ulangan			Total Perlakuan	Rata-Rata	Standar Deviasi
	I	II	III			
50% : 50% ; 75°C	71,78	187,26	272,16	531,20	177,07	100,58
40% : 60% ; 85°C	49,49	1917,94	1358,16	3925,59	1308,53	635,68
60% : 40% ; 85°C	89,74	1170,82	792,51	2853,07	951,02	196,46
Rata-Rata	311,01	3276,02	2422,83	7309,86	812,21	



Lampiran 15e. Rataan Hasil Pengujian Perbandingan Tepung (Ubi Jalar Ungu dan Sorgum) dan Suhu Gelatinisasi Terhadap Aktivitas Antioksidan Mi Instan (Setelah Proses Pemasakan)

Perlakuan Mi Instan	Ulangan			Rata-Rata
	I	II	III	
50% : 50% ; 75°C	71,78	187,26	272,16	177,07
40% : 60% ; 85°C	649,49	1917,94	1358,16	1308,53
60% : 40% ; 85°C	889,74	1170,82	792,51	951,02
Rata-Rata	537,00	1092,01	807,61	

Lampiran 15f. Hasil Analisis (ANOVA) Perbandingan Tepung (Ubi Jalar Ungu dan Sorgum) dan Suhu Gelatinisasi Terhadap Aktivitas Antioksidan Mi Instan (Setelah Proses Pemasakan)

SK	DB	JK	KT	F.hitung		F-tabel	
						0,05	0,01
Ulangan	2	462138,13	231069,07	2,08	tn	6,94	18,00
Perlakuan	2	2007029,21	1003514,61	9,05	*	6,94	18,00
Galat	4	443463,90	110865,98				
Total	8	2912631,25					
KK	41,00%						

Keterangan:

tn = tidak nyata

* = berbeda nyata

** = sangat berbeda nyata

Lampiran 15g. Hasil Uji Lanjut BNJ (Beda Nyata Jujur) Perbandingan Tepung (Ubi Jalar Ungu dan Sorgum) dan Suhu Gelatinisasi Terhadap Aktivitas Antioksidan Mi Instan (Setelah Proses Pemasakan)

SD	192,24	Perlakuan	Rata-Rata	
Tabel q	5,04	40% : 60% ; 85°C	1308,53	a
NP BNJ	968,88	60% : 40% ; 85°C	951,02	ab
		50% : 50% ; 75°C	177,07	b



Lampiran 16a. Hasil Pengujian Tekstur Mi Instan (Sebelum Proses Pemasakan)

Perlakuan Mi Instan	Ulangan			Total Perlakuan	Rata-Rata	Standar Deviasi
	I	II	III			
50% : 50% ; 75°C	3,16	3,12	2,23	8,51	2,84	0,53
40% : 60% ; 85°C	4,01	3,76	3,90	11,67	3,89	0,13
60% : 40% ; 85°C	4,99	2,46	3,58	11,03	3,68	1,27
Total Ulangan	12,16	9,34	9,71	31,21	3,47	

Lampiran 16b. Rataan Hasil Pengujian Perbandingan Tepung (Ubi Jalar Ungu dan Sorgum) dan Suhu Gelatinisasi Terhadap Tekstur Mi Instan (Sebelum Proses Pemasakan)

Perlakuan Mie Instan	Ulangan			Rata-Rata
	I	II	III	
50% : 50% ; 75°C	3,16	3,12	2,23	2,84
40% : 60% ; 85°C	4,01	3,76	3,90	3,89
60% : 40% ; 85°C	4,99	2,46	3,58	3,68
Rata-Rata	4,05	3,11	3,24	

Lampiran 16c. Hasil Analisis (ANOVA) Perbandingan Tepung (Ubi Jalar Ungu dan Sorgum) dan Suhu Gelatinisasi Terhadap Tekstur Mi Instan (Sebelum Proses Pemasakan)

Ulangan	3
Perlakuan	3
FK	108,23

SK	DB	JK	KT	F.hitung		F-tabel	
						0,05	0,01
Ulangan	2	1,57	0,78	1,40	tn	6,94	18,00
Perlakuan	2	1,86	0,93	1,67	tn	6,94	18,00
Galat	4	2,23	0,56				
Total	8	5,66					
KK	21,55%						

Keterangan:

tn = tidak nyata

* = berbeda nyata



beda nyata

Lampiran 16d. Hasil Pengujian Tekstur Mi Instan (Setelah Proses Pemasakan)

Perlakuan Mi Instan	Ulangan			Total Perlakuan	Rata-Rata	Standar Deviasi
	I	II	III			
50% : 50% ; 75°C	1,66	2,50	2,32	6,48	2,16	0,44
40% : 60% ; 85°C	1,76	2,22	2,41	6,39	2,13	0,33
60% : 40% ; 85°C	2,15	2,32	2,11	6,58	2,19	0,11
Total Ulangan	5,57	7,04	6,84	19,45	2,16	

Lampiran 16e. Rataan Hasil Pengujian Perbandingan Tepung (Ubi Jalar Ungu dan Sorgum) dan Suhu Gelatinisasi Terhadap Tekstur Mi Instan (Setelah Proses Pemasakan)

Perlakuan Mi Instan	Ulangan			Rata-Rata
	I	II	III	
50% : 50% ; 75°C	1,66	2,50	2,32	2,16
40% : 60% ; 85°C	1,76	2,22	2,41	2,13
60% : 40% ; 85°C	2,15	2,32	2,11	2,19
Rata-Rata	1,86	2,35	2,28	

Lampiran 16f. Hasil Analisis (ANOVA) Perbandingan Tepung (Ubi Jalar Ungu dan Sorgum) dan Suhu Gelatinisasi Terhadap Tekstur Mi Instan (Setelah Proses Pemasakan)

Ulangan	3
Perlakuan	3
FK	42,03

SK	DB	JK	KT	F.hitung		F-tabel	
						0,05	0,01
Ulangan	2	0,42	0,21	3,93	tn	6,94	18,00
Perlakuan	2	0,01	0,00	0,06	tn	6,94	18,00
Galat	4	0,22	0,05				
Total	8	0,65					
KK	10,75%						

Keterangan:

tn = tidak nyata



ata

beda nyata

Lampiran 17a. Hasil Pengujian Waktu Pemasakan Mi Instan

Perlakuan Mi Instan	Ulangan			Total Perlakuan	Rata-Rata	Standar Deviasi
	I	II	III			
50% : 50% ; 75°C	7,10	7,19	8,11	22,40	7,47	0,56
40% : 60% ; 85°C	7,30	7,35	7,12	21,77	7,26	0,12
60% : 40% ; 85°C	8,38	8,28	9,15	25,81	8,60	0,48
Total Ulangan	22,78	22,82	24,38	69,98	7,78	

Lampiran 17b. Rataan Hasil Pengujian Perbandingan Tepung (Ubi Jalar Ungu dan Sorgum) dan Suhu Gelatinisasi Terhadap Waktu Pemasakan Mi Instan

Perlakuan Mi Instan	Ulangan			Rata-Rata
	I	II	III	
50% : 50% ; 75°C	7,10	7,19	8,11	7,47
40% : 60% ; 85°C	7,30	7,35	7,12	7,26
60% : 40% ; 85°C	8,38	8,28	9,15	8,60
Rata-Rata	7,59	7,61	8,13	

Lampiran 17c. Hasil Analisis (ANOVA) Perbandingan Tepung (Ubi Jalar Ungu dan Sorgum) dan Suhu Gelatinisasi Terhadap Waktu Pemasakan Mi Instan

Ulangan	3
Perlakuan	3
FK	544,13

SK	DB	JK	KT	F.hitung		F-tabel	
						0,05	0,01
Ulangan	2	0,56	0,28	2,01	tn	6,94	18,00
Perlakuan	2	3,15	1,57	11,40	*	6,94	18,00
Galat	4	0,55	0,14				
Total	8	4,26					
KK	4,78%						

Keterangan:

tn = tidak nyata

* = berbeda nyata

** = berbeda nyata



Lampiran 17d. Hasil Uji Lanjut BNJ (Beda Nyata Jujur) Perbandingan Tepung (Ubi Jalar Ungu dan Sorgum) dan Suhu Gelatinisasi Terhadap Waktu Pemasakan Mi Instan

SD	0,21
Tabel q	5,04
NP BNJ	1,08

Perlakuan	Rata-Rata	
60% : 40% ; 85°C	8,60	a
50% : 50% ; 75°C	7,47	b
40% : 60% ; 85°C	7,26	b



Lampiran 12 Dokumentasi Penelitian

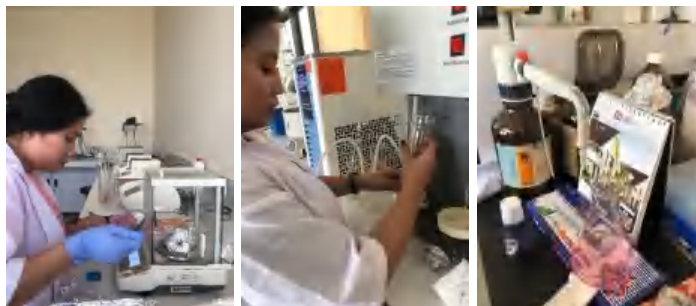
Pembuatan Biskuit	
Pengujian Organoleptik	
Pengujian Kadar Air	



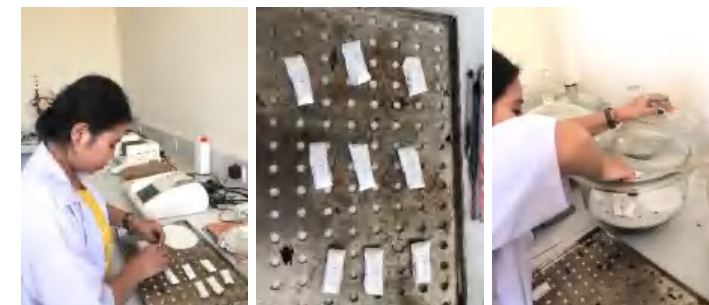
Pengujian Kadar Abu



Pengujian Kadar Protein



Pengujian Kadar Lemak

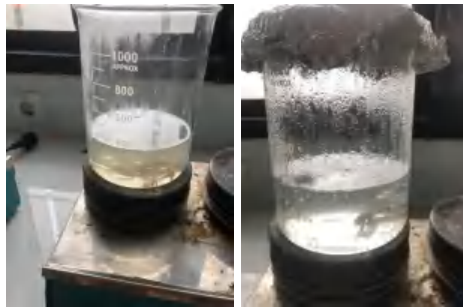


Pengujian Kadar Serat Kasar



**Pengujian
Total Fenolik****Pengujian
Aktivitas
Antioksidan****Pengujian
Tingkat
Kekerasan
(Texture
Analyzer)**

**Pengujian
Waktu
Pemasakan**



Optimized using
trial version
www.balesio.com

CURRICULUM VITAE**A. Data Pribadi**

1. Nama : Oktavany
2. Tempat, tgl. lahir : Walasiho, 13 Agustus 2000
3. Alamat : Jl. Dirgantara 9
4. Kewarganegaraan : Warga Negara Indonesia

B. Riwayat Pendidikan

1. Tamat SD tahun 2012 di SD Swasta Antam Pomalaa
2. Tamat SMP tahun 2015 di SMP Swasta Antam Pomalaa
3. Tamat SMA tahun 2018 di SMA Negeri 1 Pomalaa

C. Pekerjaan dan Riwayat Pekerjaan

- Jenis pekerjaan : Mahasiswa
- NIP atau identitas lain (NIK) : 7401075308000002
- Pangkat/jabatan : -

