

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis anova dapat disimpulkan bahwa interaksi antara jenis warna ubi jalar dan lama pengukusan berpengaruh signifikan terhadap kadar protein, aktivitas antioksidan, dan daya serap air pada mie kering.

Perlakuan terbaik untuk karakteristik kimia dan fisik yaitu ubi jalar kuning dengan lama pengukusan 5 menit (V2T1) dengan karakteristik sifat kimia meliputi kadar air 8,42% (SNI Syarat Mutu II), kadar protein 9,63% (SNI Syarat Mutu II), aktivitas antioksidan 71,45% (kontrol 100% tepung terigu dengan nilai 11,5%), dan karakteristik fisik meliputi *Texture Profile Analysis* 32,80% (kontrol 100% tepung terigu dengan nilai 77,52%), daya serap air 113,33% (kontrol 100% tepung terigu dengan nilai 126,67%) dan *cooking loss* 16,35% (kontrol 100% tepung terigu dengan nilai 8,40%).

5.2 Saran

Berdasarkan uraian diatas, terkait penggunaan ubi jalar dalam pembuatan mie kering sebaiknya dilakukan pengkajian lebih lanjut terkait karakteristik organoleptik dan penggunaan tepung fermentasi seperti tepung mocaf untuk menggantikan tepung terigu yang bisa menurunkan kadar air dan *cooking loss* sehingga meningkatkan kadar protein sesuai standar mutu SNI dan elastisitas mie kering.

DAFTAR PUSTAKA

- Aburamai. 2018. Cara Membesarkan Ukuran Ubi Talas Sampai Panen Melimpah. <https://ilmubudidaya.com/cara-membesarkan-ukuran-ubi-jalar>. diakses 02 Maret 2019
- Affy, S. 2010. Produksi Mie Kering dari Ubi Jalar (*Ipomea batatas*) Varietas Unggulan. Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian: Institut Pertanian Bogor
- Aini, Nur. 2004. Pengolahan Tepung Ubi Jalar dan Produk-produknya Untuk Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Pedesaan. Sekolah Pasca Sarjana: Institut Pertanian Bogor
- Aini, Nur., Wijonarko, Gunawan dan Sustriawan Budi. 2016. Sifat Fisik, Kimia dan Fungsional Tepung Jagung yang diproses Melalui Fermentasi. *Agritech*: 36 (2)
- Andriani, Dini. 2016. Karakteristik Ubi Jalar (*Ipomea batatas L*) dari Beberapa Varietas di Kuningan, Jawa Barat. Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian: IPB Bogor
- Anggraeni, Yenny Puspita dan Yuwono, Sudarminto Setyo. 2014. Pengaruh Fermentasi Alami pada *Chips* Ubi Jalar (*Ipomea batatas*) Terhadap Sifat Fisik Tepung Ubi Jalar Terfermentasi. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*: 2 (2)
- Apriliyanti, Tina. 2010. Kajian Sifat Fisikokimia dan Sensorik Tepung Ubi Jalar Ungu (*Ipomea batatas L*) dengan Variasi Proses Pengeringan: Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret
- Artiani, Yulia. 2013. Kajian Perbandingan Mocaf (*Modified Cassava Flour*) dengan Bubur Rumput Laut (*Eucheuma cottonii*) dan Lama Waktu Pengukusan Terhadap Karakteristik Mie Basah Rumput Laut. Artikel. Fakultas Teknik: Universitas Pasundan Bandung
- Arif, Abdullah Bin., Budiyanto, Agus., dan Hoerudin. 2013. Nilai Indeks Glikemik Produk Pangan dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya. *Jurnal Litbang Penelitian*: 32 (3)
- Asosiasi Produsen Tepung Terigu Indonesia. 2014. Buku Putih Atas Tindakan Anti-Dumping Terhadap Importasi Tepung gandum (H.S.1101.00.10). <http://aptindo.or.id/2016/10/28/buku-putih-aptindo/>. diakses 02 Maret 2019

- Aurum, Fawzan Sigma dan Elisabeth, Dian Adi Anggraeni. 2015. Formulasi Tepung Komposit Keladi dan Ubi Jalar sebagai Bahan Baku Mie Kering Pengganti Sebagian Terigu. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pangan*: 18(3) 237-249
- Balitkabi. 2017. Pangan Sehat dan Cantik dari Pasta Ubi Jalar. [http:// balitkabi.litbang.pertanian.go.id/infotek/pangan-sehat-dan-cantik-dari-pasta-ubi-jalar/](http://balitkabi.litbang.pertanian.go.id/infotek/pangan-sehat-dan-cantik-dari-pasta-ubi-jalar/). diakses 21 Februari 2019
- Balitkabi¹. 2017. Balitkabi Raih Paten Mie Ubi Jalar. [http:// balitkabi.litbang.pertanian.go.id/berita/balitkabi-raih-paten-mie-ubijalar/](http://balitkabi.litbang.pertanian.go.id/berita/balitkabi-raih-paten-mie-ubijalar/). diakses 21 Februari 2019
- Biyumna, Utiya Listu., Widrati, Wiwik Siti, dan Diniyah, Nurud. 2017. Karakteristik Mie Kering Terbuat dari Tepung Sukun (*Artocarpus altilis*) dan Penambahan Telur. *Jurnal Agroteknologi*: 11 (01)
- Dewi, Ika Atsari., Mulyadi, Arie Febrianto., dan Ikawati, Nur Qayyum. 2015. Penggandaan Skala Mie Kering dari Ubi Jalar (*Ipomea batatas L.*). *Jurnal Teknologi Pertanian*: 16(1)
- Effendi, Zulman., Surawan, Fitri Electrika Dewi., dan Sulastris Yosi. 2006. Sifat Fisik Mie Basah Berbahan Dasar Tepung Komposit Kentang dan Tapioka. *Jurnal Agroindustri*: 6(2)
- Estiasih, Teti., Putri, Widya Dwi Rukmi., dan Waziroh, Elok. 2017. Umbi-umbian dan Pengolahannya: Malang. UB Media
- Fitasari, Eka. 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)
- Fitriani, Rosmauli Jerimia. 2016. Substitusi Tepung Sorgum Terhadap Elongasi dan Daya Terima Mie Basah dengan Volume Air yang Proporsional. Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan: Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Gawalo, Agustinus F X. 2008. Pengaruh Konsentrasi *Carboximethyl cellulose* (CMC) dan Gula Pasir Terhadap Sifat Fisik, Kimia dan Organoleptik Selai Kacang Tanah (*Arachis hypogaea l.*). Skripsi: Fakultas Pertanian. Universitas Katolik Widya Karya

- Ginting, Erlina., Antarlina, Sri Satya., Utomo, Joko Susilo., dan Ratnaningsih. 2006. Teknologi pasca panen ubi jalar mendukung diversifikasi pangan dan pengembangan agroindustri. Buletin Palawija: 11 (15-28)
- Ginting, Erliana., Utomo, Joko S., Yuliflati, Rahmi., dan Jusuf M. 2011. Potensi Ubijalar Ungu sebagai Pangan Fungsional. Iptek Tanaman Pangan: 6(1)
- Ginting, Erliana., Yulifianti, Rahmi., dan Jusuf, M. 2014. Ubi Jalar Sebagai Bahan Diversifikasi Pangan Lokal. Jurnal Pangan: 23(2)
- Ginting, Iman., Julianti, Elisa., dan Nainggolan, Rona. 2015. Karakteristik Fisikokimia Tepung Komposit Berbahan Dasar Tepung Ubi Jalar, Pati Jagung, dan Tepung Kedelai. Jurnal Rekayasa Pangan dan Pertanian: 3 (1)
- Hadi, Danu Tri. 2017. Analisis Sifat Kimia dan Fungsional Pasta Pati Singkong Termodifikasi dengan Fermentasi *Saccharomyces cerevisiae*. Skripsi. Fakultas Pertanian: Universitas Bandar Lampung
- Halwan, Cefi Azmil dan Nisa, Fithri Choirun. 2015. Pembuatan Mei Kering Gembili dan Bekatul (Kajian Proporsi Terigu: Gembili dan Penambahan Bekatul). Jurnal Pangan dan Agroindustri: 3 (4)
- Hasibuan, Guntur Kurniawan., Suhaidi, Ismed., dan Karo-Karo Terip. 2015. Mempelajari Pembuatan Mie Instan dengan Menggunakan Tepung Komposit dari Terigu, Empat Varietas Ubi Jalar dan Kacang Hijau. Jurnal Rekayasa Pangan dan Pertanian: 3 (1)
- Hermayudha, Edysri., Izzati, Munifatul., dan Saptianingsih Endang. 2013. Uji Total Glukosa dan Aktivitas Antioksidan Beberapa Produk Pangan Fungsional Berbahan Dasar Ubi Jalar Ungu (*Ipomea batatas L.*) var *Ayamurasaki*. Jurnal Biologi: 2 (2)
- Hidayat, Beni., Kalsum, Nurbani., dan Surfiana. 2009. Karakteristik Tepung Ubi Kayu Modifikasi yang Diproses Menggunakan Metode Prigelatinisasi Parsial. Jurnal Teknologi Industri dan Hasil Pertanian: 14 (2)
- Hutabarat, N. D. M. Romauli dan Purba, Henri F. 2015. Penguunaan Tepung Pisang Siberas dengan Tepung Ubi Jalar Substitusi Terigu pada Pembuatan Mie Kering: Kasus di Provinsi Sumatra Utara. Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian: 18 (3)
- Indrianti, Novita., Kumalasari, Rima., Ekafitri, Riyanti., dan Darmajana, Doddy Andy. 2013. Pengaruh Substitusi Pati Gayong, Tapioka, dan Mocaf sebagai Bahan Substitusi Terhadap Sifat Fisik Mie Jagung Instan. Agritech: 33(4)

- Juanda, Dede dan Bambang, Cahyono. 2000. Ubi Jalar Budidaya dan Analisis Usaha Tani. Kasinius: Yogyakarta
- Kontan. 2018. Produksi Tepung Terigu Naik Impor Gandum Juga Naik. <https://industri.kontan.co.id/news/produksi-tepung-terigu-naik-impor-gandum-juga-naik>. diakses 24 Februari 2019
- Koswara, Sutrisno. 2009. Ubi Jalar dan Hasil Olahannya (Teori dan Praktek): eBookPangan.com
- Kumalasari, Rima., Desnilasari, Dewi., Wadheshnoeriba, Sharren Pratama. 2018. Evaluasi Mutu Kimia dan Organoleptik Mi Kering Bebas Gluten dari Tepung Komposit Jagung-Singkong Selama Penyimpanan. Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia (JIPI): 23(3)
- Kurniawan, Agung., Estiasih, Teti., dan Nugrahini, Nur Ida Panca. 2015. Mie dari Umbi Garut (*Maranta arundinacea L.*). Jurnal Pangan dan Agroindustri: 3 (3)
- Kurniawati, Priyantini dan Susanto, Hadi Wahono. 2015. Pembuatan Mie Kering Ubi Jalar Varietas Ase Kuning. Jurnal Pangan dan Agroindustri: 3 (2)
- Kusnandar, Feri. 2011. Kimia Pangan Komponen Makro. Penerbit Dian Rakyat: Jakarta
- Juanda, Dede dan Bambang, Cahyono. 2000. Ubi Jalar Budidaya dan Analisis Usaha Tani. Kanisius: Yogyakarta
- Lala, Fajrin Hal., Susilo, Bambang., dan Komar, Nur. 2013. Uji Karakteristik Mie Instan Berbahan- Baku Tepung Terigu dengan Substitusi Mocaf. Jurnal Bioproses Komoditas Tropis: 1(2)
- Lase, Vera Apryana., Julianti, Elisa., dan Lubis, Linda Masniarsy. 2013. *Bihon Type Noodles From Heat Moisture Treated Strach of Four Varieties of Sweet Potato*. Jurnal Teknologi dan Industri Pangan: 24 (1)
- Lius, Saepudin., Setiawan, Yopi., dan Sari, Poppy Diana. 2017. Pengaruh Perbandingan Substitusi Tepung Sukun dan Tepung Terigu dalam Pembuatan Roti Manis. *Journal Agrosience*: 7 (1)
- Matondang, Asri Rizqi., dkk. 2017. Ubi Jalar Ungu Goreng Atau Kukus Dosis Bertingkat Terhadap Gula Darah Tikus Wistar. Jurnal Kedokteran Diponegoro: 6 (2)

- Mulyadi, Arie Febrianto., Wijana, Susinggih., Dewi, Ika Atsari., dan Putri, Widelia Ika. 2014. Studi Pembuatan Mie Kering Uni Jalar Kuning (*Ipomea Batatas*) (Kajian Penambahan Telur dan CMC). Prosiding Seminar Nasional BKS PTN Barat: 1186-1194
- Ningrum, Adrianti. 2017. Gelatinisasi Pada Mie. Kanal Pengetahuan dan Informasi. Fakultas Teknologi Pertanian: Universitas Gajah Mada. <https://kanalpengetahuan.tp.ugm.ac.id/berita-populer/2017/42-gelatinisasi-pada-mie.html>. diakses pada 08 Maret 2019
- Nugrahawati, Tri. 2011. Kajian Karakteristik Mie Kering dengan Substitusi Bekatul. Skripsi. Fakultas Pertanian: Universitas Sebelas Maret Surakarta
- Nuraeni, Lia. 2018. Pengaruh Suhu dan Lama Pengerinan Terhadap Karakteristik Tepung Terubuk (*Saccharum edule Hasskarl*). Fakultas Teknik: Universitas Pasundan Bandung
- Pradana, Aditia Arief. 20014. Pembuatan Mie Kering dengan Substitusi Tepung Daun Mangga (Kajian Penambahan Telur Terhadap Kualitas Mie Kering). Skripsi. Fakultas Teknologi Industri: Universitas Pembangunan Nasional
- Prior, R.L., Wu, X., dan Schaicch, K. 2005. *Standarized Methods for the Determination of Antioxidant Capacity And Phenolics In Foods And Dietary Supplements. Journal Agriulture Food Chemical: 53 (4290-4302)*
- Pusdiklat Perdagangan. 2018. Fortifikasi Tepung Terigu Untuk Mencegah Anemia. <http://pusdiklat.kemendag.go.id/v2018/kolom/fortifikasi-tepung-terigu-untuk-mencegah-anemia>. diakses 02 Maret 2019
- Ratnasari, Feronika Ratmi. 2018. Pengaruh Proporsi Ubi Jalar Ungu (*Ipomea batatas* var. *Aryamurasaki*) dan Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris L*) Terhadap Sifat Kimia-Fisik *flakes*. Skripsi. Fakultas Pertanian: Universitas Katolik Widya Karya Malang
- Rauf, Rusdin. 2015. Kimia Pangan. Penerbit Andi : Yogyakarta
- Retnati. 2009. Pengaruh Penambahan Ekkstrask Berbagai Jenis Ubi Jalar (*Ipomea batatas L*) Terhadap Jumlah Sel dan Aktivitas Antioksidan Yoghurt. Skripsi. Fakultas: Universitas Sebelas Maret Surakarta
- Richana, Nur. 2013. Menggali Potensi Ubi Kayu dan Ubi Jalar: Bandung. Penerbit Nuansa Cendikia

- Ridwan, Achmad., Handajani, Sri., Atmaka, Windi., dan P, Heryadi Nur. 2013. Pengaruh Penggunaan Ubi Jalar Untuk Substitusi Terigu yang Difortasi dengan Tepung Koro Pedang (*Canavalia ensiformis L.DC*) dalam Pembuatan Mie Kering. *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*: 6 (2)
- Safriani, Novi., Moulana, Ryian., dan Ferizal. 2013. Pemanfaatan Pasta Sukun (*Artocarpus Altilis*) pada Pembuatan Mi Kering. *Jurnal Teknologi dan Industri Pertanian Indonesia*: 5 (2)
- Samber, Loretha Natalia., Semangun, Haryoono., dan Prasetyo Budhi. 2013. Ubi Jalar Ungu Sebagai Sumber Antioksidan. *Seminar Nasional X Pendidikan Biologi FKIP UNS*
- Sari, Wasis Anjar. 2010. Laporan Magang di PT. Tiga Pilar Sejahtera (Pengendalian Mutu Produksi Mie Kering). *Fakultas Petanian: Universitas Sebelas Maret Surakarta*
- Shaliha, Lutfi Amalia., Abduh, Setya Budi Muhammad., dan Hitono Antonius. 2017. Aktivitas Antioksidan, Tekstur dan Kecerahan Ubi Jalar Ungu (*Ipomea batatas*) yang Dikukus pada Berbagai Lama Waktu Pemanasan. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*: 6 (4)
- Sinaga, Ade Irma Lamtiur. 2017. Studi Pembuatan Mie Kering Kaya Serat Dengan Proporsi Tepung Terigu dan Tepung Ganyong Pada Presentase Soda Abu yang Berbeda. *Skripsi. Fakultas Pertanian Peternakan: Universitas Muhammadiyah Malang*
- Siniati, Nastri Dila., Nurdjanah, Siti., Susilawati., dan Musita Nanti. 2013. Sifat Organoleptik Mie Berbahan Dasar Tepung Jagung (*Zea mays L*) Ternikstamalisasi. *Jurnal Teknologi Industri dan Hasil Pertanian*: 18 (2)
- SNI., SNI 01-2974-1992. Mie Kering. <https://dokumen.tips/documents/sni-01-2974-1992-mie-kering.html>. Diakses 26 Februari 2019
- SNI., SNI 01-2974-1996. Mie Kering. <https://dokumen.tips/documents/sni-01-2974-1996-mie-kering.html>. diakses 26 Februari 2019
- Soison., Jangchud K., Jannnnngchud, A., Harnsilawat., dan Piyachomkwan. 2015. *Characterization of Strach in Relation To Flesh Colors of Sweet Potato Varieties. International Food Research Journal*: 22 (6)

- Sudarmi, Ema Putu. 2008. Pengaruh Penambahan CMC (*Carboximethyl cellulose*) dan Penambahan Ubi Jalar Ungu Terhadap Sifat Fisik, Kimia dan Organoleptik Es Krim. Skripsi: Fakultas Pertanian. Universitas Katolik Widya Karya
- Sudaryati, HP., Rosida, Dedin F., dan Islamiyah, Dian. 2013. Mie Kaya Serat Sebagai Produk Unggulan dan Upaya Eksplorasi Umni-umbian untuk Pengungkapan Sumber Daya Alam Lokal. *Jurnal Rekapangan*: 7 (2)
- Suharman., Wahyuni, Sri., dan S, Muhsyukri. 2016. Kajian Organoleptik Mie Substitusi Ubi Jalar Orange (*Ipomea batatas L*). *Jurnal sains dan Teknologi Pangan*: 1(1)
- Sumartini., Ghozali, Thomas., dan Layalia, Lathyhifah Hasya. 2017. Optimasi Formulasi Pembuatan Mie Basah dengan Campuran Pasta Ubi Ungu (*Ipomea batatas L.*) dengan Program Linear. *Pasundan Food Technology Journal*: 4 (3)
- Trianto, Yoel., Sutedja, Anita Maya., dan Trisnawati, Chatarina Yayuk. 2013. Karakteristik Sifat Fungsional Kacang Hijau Kukus dengan Variasi Waktu Pengukusan. *Jurnal Teknologi Pangan dan Gizi* : 12(2) 69-74
- Triyana, Devie. 2013. Pengaruh Substitusi Tepung Ubi Jalar putih dalam Pembuatan Mie Kering Terhadap Komposisi Proksimat dan Daya Terima. Skripsi. Fakultas Ilmu Kesehatan: Universitas Muhammadiyah Surakarta
- USDA. 2018. *Basic Report: 200080, Wheat flour, whole-grain (Includes foods for USDA's Food Distribution Program)*. Agriculture Research Servise. Nasional Nutrient Database for Standard Reference Legacy Release
- Widatmoko, Roni Bagus dan Estiasih, Teti. 2015. Karakteristik Fisikokimia dan Organoleptik Mie Kering Berbasis Tepung Ubi Jalar Pada Berbagai Tingkat Penambahan Gluten. *Jurnal pangan dan Agroindustri*: 3 (4)
- Winarno, F. G. 2002. Kimia Pangan dan Gizi. PT Gramedia Pustaka Utama: Jakarta
- Winarno, F. G. 2004. Kimia Pangan dan Gizi. PT Gramedia Pustaka Utama: Jakarta
- Wirdayanti. 2012. Studi Pembuatan Mie Kering dengan Penambahan Pasta Ubi Jalar (*Ipomea batatas*), Pasta Kacang Tunggak dan Pasta Tempe Kacang Tunggak (*Vigna unguiculata, L*). Skripsi. Fakultas Pertanian: Universitas Hasanuddin Makasar

- Witono, Judy Retti., Kumalaputri, Angela Justina dan Lukmana, Heidylia Stella. 2012. Optimasi Rasio Tepung Terigu, Tepung Pisang, dan Tepung Ubi Jalar Serta Konsentrasi Zat Aditif Pada Pembuatan Mie. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat: Universitas Katolik Parahayangan
- Yodmance, S., T.T Karrila, and P. Pakdeechanuan. 2011. *Physical, Chemical and Antioxidant Properties of Pigmented Rice Grown In Southern Thailand. International Food Research Journal*: 18 (3), 901-906
- Yolanda, Revy Septa., Dewi, Devillya Puspita., dan Wijanarka, Agus. 2018. Kadar Serat Pangan, proksimat, dan energi pada Mie Kering Substitusi Tepung Ubi Jalar Ungu (*Ipomea batatas L. Poir*). *Ilmu Gizi Indonesia*: 2 (1)
- Zaidiyah., Hakim Lukmanul., Patria Anshar., dan Sulaiman, Ismail. 2015. Karakteristik Fisikokimia Mie Kering Berbasis Pati Ubi Jalar Varietas Lokal dengan Menggunakan Metode *Heat Moisture Treatment*. *Jurnal Teknologi dan Industri Pertanian Indonesia*: 7 (2)

