

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

1. Penambahan konsentrasi 0% hingga 7,33% jus daun kenikir memberikan pengaruh beda nyata terhadap sifat fisikokimia mi kering (kadar air, daya rehidrasi, dan elongasi) dan terhadap organoleptik mi kering seduh (aroma, tekstur, rasa).
2. Tidak terdapat perbedaan nyata pada tingkat kesukaan warna mi kering seduh dengan penambahan jus daun kenikir.
3. Nilai terhadap fisikokimia dan organoleptik mi kenikir kering menurun yaitu, kadar air sebesar $10,00\% \pm 0,38$ hingga $5,50\% \pm 0,20$ *wet basis*; daya rehidrasi $109,55\% \pm 4,68$ hingga $96,95\% \pm 10,71$; elongasi $41,17\% \pm 3,67$ hingga $31,50\% \pm 1,14$; warna $5,00 \pm 1,39$ hingga $4,17 \pm 1,07$; aroma $5,10 \pm 1,13$ hingga $4,17 \pm 1,49$; tekstur $5,30 \pm 1,18$ hingga $4,40 \pm 1,30$; dan rasa $5,17 \pm 1,44$ hingga $3,90 \pm 1,58$.
4. Mi kenikir kering dengan penambahan konsentrasi sebesar 6,79% merupakan perlakuan terbaik berdasarkan pengujian organoleptik terhadap parameter warna, aroma, tekstur, dan rasa dan memberikan nilai berturut-turut sebesar 4,47 (netral – agak suka); 5,07 (agak suka - suka); 5,20 (agak suka – suka); dan 4,83 (netral – agak suka).

5.2. Saran

Mi kering dengan penambahan jus daun kenikir perlu diuji lebih lanjut mengenai kandungan dan manfaat penambahan jus daun kenikir pada mi kering, dan sebaiknya perbedaan konsentrasi jus daun kenikir yang ditambahkan lebih banyak agar terlihat efeknya terhadap mi kering, serta perlu adanya sosialisasi mengenai pangan fungsional kepada masyarakat agar produk pangan fungsional mampu beredar dan dapat diterima oleh masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, R. (2018). Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Kenikir (*Cosmos caudatus*) Terhadap Aktivitas Kecoa Amerika (*Periplaneta americana*) dan Implementinya Sebagai Media Edukasi Kepada Masyarakat, *Skripsi*, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surabaya, Surabaya.
- Aristawati, R. (2013). Substitusi Tepung Tapioka (*Manihot esculenta*) dalam Pembuatan Takoyaki, *Jurnal Teknosains Pangan*, 2(1), 2013.
- Ariyani, F., Setiawan L. E., & Soetaredjo F. E. (2008). Ekstraksi Minyak Atsiri dan Tanaman Sereh dengan Menggunakan Pelarut Metanol, Aseton, dan N-Heksana, *Jurnal Ilmiah Widya Teknik*, 7(2), 2008.
- Asmaliyah, E., Wati E., Utami S., Mulyadi K., Yudhistira, & Sari F. W. (2010). Pengenalan Tumbuhan Penghasil Pestisida Nabati dan Pemanfaatannya Secara Tradisional.
- Astawan, M. (2008). *Membuat Mi dan Bihun*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Aziz, S. (2013). *Cosmos caudatus – Kenikir, Sayur Raja – Sayur Fungsional Dibudidayakan Berlandaskan Budidaya yang Baik*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Badan Standarisasi Nasional. (1996). Mi Kering. <https://dokumen.tips/download/link/sni-01-2974-1996-mie-kering>. Tanggal akses 14 April 2020.
- Badan Standarisasi Nasional. (1994). Mi Instan. <https://dokumen.tips/documents/sni-01-3551-2000.html>. Tanggal akses 11 November 2021.
- Belitz, H. D., Grosch W., & Schieberle P. (2009). *Food Chemistry 4th Revised and Extended Edition*. Heidelberg: Springer.
- Biyumma, U. L., Windarti W. S., & Diniyah N. (2017). Karakteristik Mie Kering Terbuat dari Tepung Sukun (*Artocarpus altilis*) dan Penambahan Telur, *Jurnal Agroteknologi*, 11(1), 2017.
- Bock, J. E. & Damodaran, S. (2013). Bran-induced changes in water structure and gluten conformation in model gluten dough studied by fourier transform infrared spectroscopy. *Food Hydrocolloids*, 31(2), 146-155.
- Bodeker, G. (2009). *Health and Beauty from the Rainfores:*

- Malaysian Traditions Ramuan*. Kuala Lumpur: Didier Millet.
- Budiarsih. (2008). Pengaruh Substitusi Tepung Tempe (*Glycine soya*) dalam Pembuatan Mie: Evaluasi Fisikokimia, Sensoris, dan Umur Simpan, *Skripsi*, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Soegijapranata, Semarang.
- Chansri, R., Puttanlek C., Rungsadthogy V., & Uttapap D. (2005). Characteristics of Clear Noodles Prepared from Edible Canna Starches, *Journal of Food Science*, 70(5), 2005.
- Cheng, S. H., Yusof B. N. M., & Anthony J. (2015). Potential Medicinal Benefits of *Cosmos caudatus* (Ulam raja): A Scoping Review, *Journal of Reseach in Medical Sciences*. 20(10), 1000-1006.
- 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.
- Donowarti, I., & Fidhiani D. D. (2020). Pengamatan Hasil Olahan Daun Beluntas (*Pluchea indica L.*) Terhadap Sifat Fisika dan Kimianya, *Jurnal Yudharta Teknologi Pangan : Media Informasi dan Komunikasi Ilmiah Teknologi Pertanian*, 11(2), 118-134.
- Edy, H. J. & Mansauda K. L. R. (2020). *Teknologi dan Formulasi Sediaan Padat*. Klaten : Penerbit Lakeisha.
- Engelen, A. (2018). Analisis Kekerasan, Kadar Air, Air, Warna, dan Sifat Sensori pada Pembuatan Keripik Daun Kelor, *Journal of Agritech Science*, 2(1), 1-6.
- Faridah A., Widjanarko., & Bambang S. (2014). Penambahan Tepung Porang Pada Pembuatan Mi Dengan Substitusi Tepung Mocaf (*Modified Cassava Flour*), *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*. 25(1), 2014.
- Fatanah, D. N., Abdullah N., Hashim N., & Hamid A. A. (2016). Antioxidant activity, colour and mineral content, of herbal tea prepared from *Cosmos caudatus* leaves at different maturity stages, *Malaysia Journal of Analytical Sciences*. 20(3), 607 – 617.
- Gisslen, W. (2013). *Professional Baking 6th Edition*. John Wiley & Sons.
- Habibah, F., Yasni, S., & Yuliani, S. (2018). Karakteristik Fisikokimia dan Fungsional Pati Hidrotermal Ubi Jalar Ungu, *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*, 29(1), 69-76.

- Hariana, A. (2013). *Tumbuhan Obat dan Khasiatnya*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Hidayat, S., & Napitupulu R. M. (2015). *Kitab Tumbuhan Obat*. Jakarta: AgriFlo (Penebar Swadaya Grup).
- Hou, G.G. (2010). *Asian Noodles (Science, Technology, and Processing)*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Hui, C. S., Yusof B. N. M., Hamid A., & Ismail A. (2017). *The King of Salad, Ulam Raja (Cosmos caudatus)*. Serdang: Universiti Putra Malaysia Press.
- Imanningsih, N. (2012). Profil Gelatinisasi Beberapa Formulasi Tepung-tepungan untuk Pendugaan Sifat Pemasakan, *Panel Gizi Makan*, 35(1), 13-22.
- Jatmiko, G. P & Estiasih T. (2014). Mie dari Ubi Kimpul (*xanthosoma sagittifolium*) : Kajian Pustaka, *Jurnal Pangan dan Agroindustri*. 2(2), 127-134.
- Jayanti, U., Dasir, & Idealistuti. (2017). Kajian Penggunaan Tepung Tapioka dari Berbagai Varietas Ubi Kayu (*Manihot esculenta* Crantz) dan Jenis Ikan Terhadap Sifat Sensoris Pempek, *Edible*, 6(1), 59-62.
- Julianto, T. S. (2019). *Fitokimia Tinjauan Metabolit Sekunder dan Skrining Fitokimia*. Yogyakarta: Universitas Islam Indonesia.
- Kristanti, M. R. B. (2017). Pengaruh Penambahan *Carboxymethyl Cellulose* (CMC) dan *Baking Powder* Terhadap Karakteristik Fisikokimia dan Sensori Mi Kering Non Terigu, *Skripsi*, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Soegijapranata, Semarang.
- Kurniasari, E., Waluyo S., & Sugianti C. (2014). Mempelajari Laju Pengeringan dan Sifat Fisik Mie Kering Berbahan Campuran Tepung Terigu dan Tepung Tapioka, *Jurnal Teknik Pertanian Lampung*, 4(1), 1-8.
- Kurniasih. (2008). Daya Antioksidan Fraksi Etil Asetat Ekstrak Herba Kenikir (*Cosmos caudatus* Kunth) dan Profil KLT, *Skripsi*, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.
- Kusnaedi. (2010). *Mengolah Air Kotor untuk Air Minum*. Jakarta: Swadaya.
- Kusuma I. J. D., Prasetyorini, & Wardatun S. (2018). Toksisitas Ekstrak Daun Kenikir (*Cosmos caudatus* Kunth) dengan Perbedaan Metode dan Jenis Pelarut Berbeda, *Jurnal Online*

- Mahasiswa (JOM) Bidang Farmasi*, 1(1), 2018.
- Lamusu, D. (2015). Uji Organoleptik Jalangkote Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas L.*) sebagai Upaya Diversifikasi Pangan. *Jurnal Pengolahan Pangan*. 3(1), 9-15.
- Liandani, W., & Zubaidah E. (2015). Formulasi Pembuatan Mie Instan Bekatul (Kajian Penambahan Tepung Bekatul Terhadap Karakteristik Mie Instan), *J. Pangan dan Agroindustri*. 3(1), 174- 185.
- Lotulung, P. D. N., Minarti, & Kardono L. B. S. (2001). *Penapisan Aktivitas Antibakteri, Antioksidan dan Toksisitas terhadap Larva Udang Artemia salina Ekstrak Tumbuhan Asteraceae*. Pusat Penelitian Kimia LIPI.
- Luliana, S., Purwanti N. U., & Manihuruk K. N. (2016). Pengaruh Cara Pengeringan Simplisia Daun Senggani (*Melastoma malabathricum L.*) terhadap Aktivitas Antioksidan Menggunakan Metode DPPH (2,2- difenil-1-pikrilhidrazil). *Pharmacy Science*. 3(3), 120-129.
- Maghfoer, M. D., Yurlisa K., Aini N., & Yamika W. S. D. (2019). *Sayuran Lokal Indonesia (Provinsi Jawa Timur)*. Malang : UB Press.
- Manley, D. J. R. (2000). *Technology of Biscuits, Crackers, and Cookies 3rd Edition*. Cambridge : Woodhead Publishing Ltd.
- Martiyanti, M. A., & Vita V. V. (2018). Sifat Organoleptik Mi Instan Tepung Ubi Jalar Putih dengan Penambahan Tepung Daun Kelor, *Jurnal Teknologi Pangan*, 1(1), 1-13.
- Merdiyanti, A. (2008). Paket Teknologi Pembuatan Mi Kering Dengan Memanfaatkan Bahan Baku Tepung Jagung, *Skripsi*, Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Mien., Mahmud., Hermana., Zulfianto, N. A., Rozanna R., Apriyantono., Ngadiarti I., Hartati B., & Bernadus. (2009). *Tabel Komposisi Pangan Indonesia (TKPI), Persatuan Ahli Gizi Indonesia*. Jakarta : PT Elex Media Komputindo.
- Mulyadi, A. F., Wignyanto, & Budiarti A. N. (2013, Oktober). Pembuatan Mie Kering Kemangi (*Ocimum sanctum L.*) dengan Bahan Dasar Tepung Terigu dan Tepung Mocaf (*Modified Cassava Flour*) (Kajian Jenis Perlakuan dan Konsentrasi Kemangi). *Seminar Nasional Konsumsi Pangan Sehat dengan Gizi Seimbang Menuju Tubuh Sehat Bebas Penyakit*.

- Mulyadi, A.F., Wijana S., Dewi I. A., & Putri W. I. (2014). Karakteristik Organoleptik Produk Mie Kering Ubi Jalar Kuning (*Ipomoea batatas*) (Kajian penambahan telur dan CMC), *Jurnal Teknologi Pertanian*, 15(1), 25-36.
- Murdiati, A., Anggraini S., Supriyanto., & Alim A. (2015). Peningkatan Kandungan Protein Mie Basah dari Tapioka dengan Substitusi Tepung Koro Pedang Putih (*Canavalia ensiformis L.*), *Jurnal Agritech*, 35(3), 2015.
- 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.
- Nofalina, Y. (2013). Pengaruh Penambahan Tepung Terigu terhadap Daya Terima, Kadar Karbohidrat dan Kadar Serat Kue Prol Bonggol Pisang (*Musa paradisiaca*), *Skripsi*, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Negeri Jember, Jember.
- Noviyanti, S., Wahyuni., & Syukri M.. (2016). Analisis Penilaian Organoleptik *Cake Brownies* Substitusi Tepung *Wikau Maombo*, *Jurnal Sains dan Teknologi Pangan*, 1(1), 58-66.
- Nugrahani, D. M. (2005). Perubahan Karakteristik dan Kualitas Protein Pada Mie Basah Matang yang Mengandung Formaldehid dan Boraks, *Skripsi*, Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Pertiwi, C. T. E. (2016). Pengaruh Proporsi Sari Daun Beluntas dan Kunyit dengan Penambahan Air Jeruk Nipis terhadap Sifat Organoleptik Minuman Instan. *Jurnal Obat Keluarga*, 5(3), 36-47.
- Rafat, A., Philip K., & Muniandy S. (2011). Antioxidant Properties of Indigenous Raw and Fermented Salad Plants, *Int. J. Food Prop.* 14, 599- 608.
- Rahayu, W. P. (1988). Penuntun Praktikum Penilaian Organoleptik Jurusan Teknologi Pangan dan Gizi Fakultas Teknologi Pertanian, Insitur Pertanian Bogor. Bogor.
- Ramayulis, R. (2015). *Green Smoothie ala Rita Ramayulis*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Rauf. R. & Andini K. T. (2019). Sifat Fisik dan Penerimaan Roti Tawar dari Tepung Komposit Terigu dan Singkong dengan Variasi Lama Pencampuran Adonan, *Jurnal Agrikultural*

- Teknologi*, 39(2), 169-178.
- Romlah & Haryadi. (1997). Sifat Fisik Adonan dan Mie Beberapa Jenis Tepung Gandum dengan Variasi Penambahan Kansui, Telur dan Tepung Ubi Kayu, *Skripsi*, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Rosmeri, V.I., & Monica B.N. (2013). Pemanfaatan Tepung Umbi Gadung (*Dioscorea hispida Dennst*) dan Tepung MOCAF (*Modified Cassava Flour*) sebagai Bahan Substitusi dalam Pembuatan Mie Basah, Mie Kering dan Mie Instan, *Jurnal Teknologi Kimia dan Industri*. 2(2), 246- 256.
- Safari A., Ishmayana S., Aini S. Q., Rachman S.D., Yusuf M., Fadhillah M., Wulandari E. & Idar. (2017). Penggunaan Enzim α - Amilase dari *Saccharomycopsis fibuligera* R64 untuk Peningkatan Kualitas Roti Komposit Terigu-Ubi Jalar Ungu, *Al-Kimia*. 5(2).
- Sarastani, D., Soekarto S. T., Muchtadi T. R., Fardiaz D., & Apriyantono A. (2002). Aktivitas Antioksidan Ekstrak dan Fraksi Ekstrak Biji Atung (*Parinarium glaberrimum Hassk*), *Jurnal Teknologi Dan Industri Pangan*. 13(2), 2002.
- Setyaningrum H. D. C. & Saparinto. (2011). *Panen Sayur Secara Rutin di Lahan Sempit*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Setyaningsih D., Apriyantono A., & Sari M. P. (2010). *Analisis Sensori untuk Industri Pangan dan Argo*. Bogor: IPB Press.
- Shabrina, N. (2017). Pengaruh Substitusi Tepung Terigu dengan Tepung Kacang Koro Pedang (*Canavalia ensiformis L.*) dan Lama Fermentasi Terhadap Karakteristik Roti Tawar, *Skripsi*, Fakultas Teknik, Universitas Pasundan, Bandung.
- Shewry, P.R., Popineau, Y., Lafiandra, D., & Belton, P. (2001). Wheat glutenin subunits and dough elasticity: finding of the eurowheat project. *Trends in Food Science and Technology*, 11, 433-441.
- Siagian, W. M. (2012). Efektivitas Pemberian Kenikir (*Cosmos caudatus Kunth*) Terhadap Performa, Organ Limfoid, dan Profil Darah Ayam Kampung (*Gallus gallus domesticus*), *Skripsi*, Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Simpson, M. G. (2006). *Plant Systematics*. London : Elsevier Academic Press Publication.
- Sinaga, A. I. L. (2017). Studi Pembuatan Mi Kering Kaya Serat dengan Proporsi Tepung Terigu dan Tepung Ganyong pada Persentase Abu yang Berbeda, *Skripsi*, Fakultas Pertanian

- Peternakan, Universitas Muhammadiyah Malang, Malang.
- Siregar, T.M. dan Kristanti C. (2019). Mikroenkapsulasi Senyawa Fenolik Ekstrak Daun Kenikir (*Cosmos caudatus* K.), *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*. 8(1), 2019.
- Sudarmadji, S., Harsono B., & Suhardi. (2010). *Prosedur Analisa untuk Bahan Makanan dan Pertanian Edisi Keempat*. Yogyakarta: Liberty Yogyakarta.
- Sunarni, T., Pramono S., & Asmah R. (2007). Flavonoid Antioksidan Penangkal Radikal dari Daun Kepel (*Stelechocarpus burahol*), *Majalah Farmasi Indonesia*, 18(3), 111-116.
- 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), 2018.
- Susanna, S. & Prabhasankar P. (2015). Effect of Different Enzymes on Immunogenicity of Pasta, *Food and Agricultural Immunology*. 26(2), 231-247.
- Sutomo, B. *Variasi Mi & Pasta*. Jakarta : PT. Kawan Pustaka.
- Suyanti. 2008. *Membuat Mie Sehat Bergizi dan Bebas Pengawet*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Taraphdar., Amit K., Madhumita., Roy., & Bhattacharya R.K. (2001). Natural Products as Inducers of Apoptosis : Implication for Cancer Therapy and Prevention, *Current Science*. 80(11), 1391.
- Tarwendah, I. P. (2017). Studi Komparasi Atribut Sensoris dan Kesadaran Merek Produk Pangan, *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 5(2), 66-73.
- Wang, Q., Li Y., Sun F., Li X., Wang P., Sun J., Zeng J., Wang C., Hu W., Chang J., Chen M., Wang Y., Li K., Yang G., & He G. (2015). Tannins Improve Dough Mixing Properties through Affecting Physicochemical and Structural Properties of Wheat Gluten Proteins, *Food Research International Journal*, 69, 64-71.
- Wang, R., Zhou W., Yu H. H., & Chow W. F. (2006). Effects of Green Tea Extract on the Quality of Bread Made From Unfrozen and Frozen Dough Processes, *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 86(6), 857-864.
- Widyaningtyas M., Susanto H. W. (2015). Pengaruh Jenis dan Konsentrasi Hidrokoloid (Carboxy Methyl Cellulose, Xanthan Gum, dan Keragenan) Terhadap Karakteristik Mie Kering Berbasis Pasta Ubi Jalar Varietas Ase Kuning,

- Jurnal Pangan Dan Agroindustri*. 3(2), 417– 423.
- Winarno, F. G. (1992). *Kimia Pangan dan Gizi : Edisi Terbaru*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- Winarno, F. G. (2004). *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Winarsi, H. (2011). *Antioksidan Alami dan Radikal Bebas*. Yogyakarta: Kanisius.
- Xue, C., Sakai, N., & Fukuoka, M. (2008). Use of Microwave Heating to Control the Degree of Starch Gelatinization in Noodles, *Journal of Food Engineering*, 87(3), 357-362.
- Yuwono, S. S. (2019). *Teknologi Pengolahan Tepung Terigu dan Olahannya di Industri*. Malang : UB Press.