

V. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian mie kering dengan substitusi tepung sorgum dan penambahan *slurry* buah naga merah, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Substitusi tepung sorgum dengan penambahan *slurry* buah naga merah pada pembuatan mie kering memberikan pengaruh terhadap kadar abu, aktivitas antioksidan, daya serap air, dan adanya perbedaan warna, namun tidak memberikan pengaruh terhadap kadar air, kadar protein, kadar serat kasar, kadar lemak, kadar karbohidrat, tekstur, jumlah total mikroorganisme, dan jumlah kapang khamir.
2. Konsentrasi penambahan *slurry* buah naga merah pada mie kering sebesar 15% menghasilkan aktivitas antioksidan yang paling baik karena memiliki aktivitas antioksidan tertinggi diantara perlakuan lainnya yaitu 74,55%.
3. Pengaruh umur simpan mie kering terhadap kadar air semakin meningkat, aktivitas antioksidan semakin menurun, warna stabil, tekstur yang semakin menurun pada hari ke-14, sedangkan jumlah total mikroorganisme dan jumlah kapang dan khamir semakin meningkat pada hari ke-14 tetapi masih memenuhi syarat mutu SNI mie kering.

B. Saran

Saran yang diberikan setelah melihat hasil penelitian ini adalah perlunya diadakan penelitian lanjutan dalam konsentrasi penambahan *slurry* buah naga

merah yang lebih, sehingga aktivitas antioksidan dalam mie kering dapat memiliki nilai yang persentase yang lebih tinggi dan selama masa simpan antioksidan tidak terlalu rendah dan mencari konsentrasi substitusi tepung sorgum yang tepat dalam pembuatan mie kering dan dilakukan pengujian antioksidan pada tepung sorgum, serta mie kering yang masih mentah.s



DAFTAR PUSTAKA

- Adeiani, A dan Isnaini, M. 2013. *Morfologi dan fase pertumbuhan sorgum*. Balai penelitian tanaman serealia. Badan penelitian dan pengembangan pertanian. IAARD press, Jakarta
- Adistya, R. 2006. Kajian Nasi Sorghum Sebagai Pangan Fungsional. *Skripsi*. Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian Bogor, Bogor
- Ambarita, M.E., madanijah, S. dan Nurdin, N. M. 2014. Hubungan Asupan Serat Makanan dan Air dengan Pola Defekasi Anak Sekolah Dasar di Kota Bogor. *Jurnal Gizi dan Pangan* 9(1): 7-14.
- Anonim. 2010. *Kualitas Tepung Terigu*.<http://www.mandirischool.net/index.php> (Diakses pada tanggal 24 Juli 2017).
- Antarlina, S.S. dan Utomo, J. S. 1999. *Proses Pembuatan dan Pengembangan Tepung Ubi Jalar untuk Produk Pangan*. Edisi Khusus Balitkabi No. 15. Balai Penelitian Tanaman Kacang-Kacangan dan Umbi-Umbian, Malang.
- AOAC. 1995. *Official Methods Of Analysis Of The Association Of Analytical Chemist*, Washington D.C.
- Apriyantono, A. 2002. Pengaruh Pengolahan Terhadap Nilai Gizi dan Keamanan Pangan.http://www.google.co.id/url?sa=t&source=web&ct=res&cd=10&ved=0BoQFjAJ&url=http%3A%2F%2Fkharisma.de%2Ffiles%2Fhome%2Fmakalah_anton.pdf&rct=j&q=denaturasi+protein+karena+pemanasan&ei=6hHpStP9BMWCKAXN2NSaDw&usg=AFQjCNHCLecPKWJfT0W9mVgy8BiIKFQ-Tg.(Diakses pada tanggal 24 Juli 2017).
- Ariadianti, A.T.R., Atmaka, W.dan Siswanto. 2015. Formulasi dan Penentuan Umur Simpan Fruit Leather Mangga (*Mangifera indica* L.) dengan Penambahan Kulit Bauh Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) Menggunakan Metode *Accelerated Shelf Life Testing Model Arrhenius*.*Jurnal Teknologi Pertanian* 16 (3): 179-194.
- Astawan, M. 2003. *Membuat Mie dan Bihun*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Astawan, M. 2006. *Membuat Mie dan Bihun*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Aurum, F. S ., Ariyantoro, A. R. dan Guntoro, S. 2013. Pengaruh Substitusi tepung sorgum terhadap tepung terigu terhadap kualitas mie kering. *Prosiding seminar Nasional*. Fakultas pertanian. Universitas Sebelas Maret, Surakarta.

- Awika, J.M. dan Rooney, L.W.. 2004. *Sorghum phytochemical and their potential impact on human health. J. Phytochemistry*. 65: 1199-1221
- Awika, J.M., Rooney, L.W. dan Waniska, R.D. 2004. *Anthocyanins from black sorghum and their oxidant properties. J. Food Chemistry* 90:293-301.
- Badan Litbang Pertanian. 2011. *Sorgum Mampu gantikan Terigu untuk Produksi Mie Instan*. Sinartani Edisi 24-30 April 2013 No.3504 .
- Badan POM RI. 2011. Peraturan Kepala Badan Pengawasan Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor HK.03.1.23.12.11.09909 Tahun 2011. *Tentang Pengawasan Klaim dalam Tabel dan Iklan Pakangan Olahan*. Badan Pengawas Obat dan Makanan, Jakarta.
- Badan Standarisasi Nasional. 1992. *Cara Uji Makanan dan Minuman. SNI 01-2891-1992*. Badan Standar Nasional, Jakarta.
- Badan Standarisasi Nasional. 1996. *Standar Nasional Indonesia, SNI 01-2974-1996, Syarat Mutu Mie Kering*. Badan Standardisasi Nasional, Jakarta.
- Bitin, M. 2009. Pengaruh Substitusi Tepung Sagu (*Metroxylon sagus* Rottb.) Dan Penambahan Ekstrak Labu Kuning Terhadap Kualitas Mie Kering. *Skripsi Pascasarjana Fakultas Teknobiologi Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta*.
- Bridson, E.Y. 1998. *The Oxoid Manual*. Published by Oxoid Limited. Wade Road Basing Stoke. Hampshire, England.
- Buckle, K. A., Edwards R.A., Fleet G.H., dan Wootton W. 2012. *Ilmu Pangan*. Universitas Indonesia, Jakarta.
- Cahyadi, S. 2006. *Analisis dan Aspek Kesehatan Bahan Tambahan Pangan*. Cetakan Pertama. PT. Bumi Aksara, Jakarta.
- Chandra, F. 2010. Formulasi Snack Bar Tinggi Serat Berbasis Tepung Sorgum (*Sorghum bicolor* L), Tepung Maizena, dan Tepung Ampas Tahu. *Naskah Skripsi S-1*. Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Chandra, S. Dan Dave, R. 2009. In Vitro Models for Antioxidant Activity Evaluation and Some Medicinal Plants Possessing Antioxidant Properties : An Overview. *Africal Journal of Microbiology Research*. 3 (1) : 981-996.
- Clark, R. 1992. *Sensory Texture Profile Analysis Correlation in Model Gels*. Di dalam Chandra sekaran, R. (ed.), *Frontiers in Carbohydrate Research*: 2. Elsevier Applied Science, New York

- Codex Alimentarius Commision. 1995. *Codex Standar for Sorghum Flour 173-1989*. http://codex_stan_173-1989.cac.co.us. 19 Juli 2017.
- DeMan, J. M. 1997. *Kimia Makanan*. Edisi Kedua. ITB, Bandung.
- Duda, H. J. 2007. Pengaruh substitusi tepung kedelai (*Glycine max* (L.) Merrill). *Skripsi- S1*. Fakultas Teknobiologi. Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta.
- Fardiaz, S. 1992. *Mikrobiologi Pangan 1*. Penerbit Gramedia Pustaka, Jakarta.
- Fardiaz, S. 1992. *Mikrobiologi Pangan*. Dirjen Pendidikan Tinggi, Dekdikbud, PAU IPB, Bogor.
- Fardiaz, S. dan Margino. 1993. *Analisis Mikrobiologi Pangan*. PAU Pangan dan Gizi Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Farikha, I. N., C. A, dan Widowati, E. 2013. Pengaruh jenis dan konsentrasi bahan penstabil alami terhadap karakteristik fisikokimia sari buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) selama penyimpanan. *Jurnal Teknosains Pangan*. 2 (1):30-38.
- Fessenden., Ralp, J. dan Fessenden, J. S. 1986. *Kimia Organik Jilid I*. Erlangga, Jakarta.
- Fitriani, R. J. 2016. Substitusi Tepung Sorgum Terhadap Elongasi Dan Daya Terima Mie Basah Dengan Volume Air Yang Proporsional. *Publikasi Karya Ilmiah*. Fakultas Ilmu Kesehatan. Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta
- Gaman, P.M., dan Sherrington, K.B. 1994. *Ilmu Pangan*. UGM – Press, Yogyakarta.
- Gasperz, V. 1991. *Metode Perancangan Percobaan*. Penerbit Arnico, Bandung.
- Ginting, E. dan Suprpto. 2005. *Pemanfaatan Pati Ubi Jalar Sebagai Substitusi Pangan dan Gizi*. Fakultas Teknologi Pertanian. IPB, Bogor.
- Gordon MH. 1990. *Measuring Antioksidan Activity*. CRC Press, New York
- Hartanto, H. 2012. Identifikasi Potensi Antioksidan Minuman Cokelat dari Kakao Lindak (*Theobroma Cacao* L.) dengan Berbagai Cara Preparasi: Metode Radikal Bebas 1,1 Diphenyl-2- Picrylhydrazil (Dpph). *Skripsi*. Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, Surabaya.
- Haryono, B., 1979, *Pengamatan Komposisi Kimia Kerupuk Udang Guna Mencari Sifat-Sifat Parameter Mutu*, FTP-UGM, Yogyakarta

- Hermawan, R. 2014. *Usaha Budidaya Sorgum Si Jago Lahan Kekeringan*. Pustaka Baru Press, Yogyakarta
- Hernani dan Raharjo, M., (2005). *Tanaman berkhasiat Antioksidan, Lautan, J., (1997). Radikal Bebas Pada Eritrosit dan Leukosit, Cermin Dunia Kedokteran*. Penebar Swadya, Jakarta.
- Hidayah, T. 2013. Uji Stabilitas Pigmen dan antioksidan hasil ekstraksi zat warna alami dari kulit buah naga (*Hylocereus undatus*). *Skripsi*. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang, Semarang.
- Hubbard, J. K., Hall, H. H., dan Earle, F. R. 1950. Composition of the Component Parts of Sorghum Kernel. *Cereal Chemistry*. 27(5): 415-420.
- Imanningsih, N. 2012. Profil Gelatinisasi Beberapa Formulasi Tepung-Tepungan Untuk Pendugaan Sifat Pemasakan (*Gelatinisation Profile Of Several Flour Formulations For Estimating Cooking Behaviour*). *Jurnal Penel Gizi Makan* 35 (1): 13-22.
- Inglett, G.E and I. Fakehag. 1979. *Dietary Fiber, Chemistry and Nutrition*. Academic Press, New York.
- Jatraningrum, D. A. 2012. Analisis tren penelitian pangan fungsional: kategori bahan serat pangan. *Jurnal teknol dan Industri pangan* 23 (1): 64-68.
- Keinanen, M. & Ritta, J. T. 1996. Effect of Sample Preparation Method on Birch (*Betula pendula* Roth) Leaf Phenolics. *J. Agric. Food Chem*, 44 (9), 2724-2727.
- Koswara, S. 2009. Teknologi Pengolahan Mie. *eBookPangan.com*. (Diakses pada tanggal 20 Juli 2017).
- Koswara, S. 2009. Teknologi Pengolahan Roti. Seri Teknologi Pangan Populer (Teori dan Praktek). *www. eBookPangan.com*. (Diakses pada tanggal 20 Juli 2017).
- Kuncahyo dan Sunardi. 2012. *Uji aktivitas antioksidan ekstrak belimbing wuluh (Averrhoa bilimbi L.) terhadap 1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl (DPPH)*. Seminar Nasional Teknologi.
- Kurniawan, R. D. 2006. Penentuan Desain Proses dan Formulasi Optimal Pembuatan Mi Jagung Basah Berbahan Dasar Pati Jagung dan *Corn Gluten Meal* (CGM). *Skripsi*. Departemen Ilmu dan Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Kusharto, C. M. 2006. Serat makanan dan perannya bagi kesehatan. *Jurnal gizi dan pangan* 1 (2): 45-54.

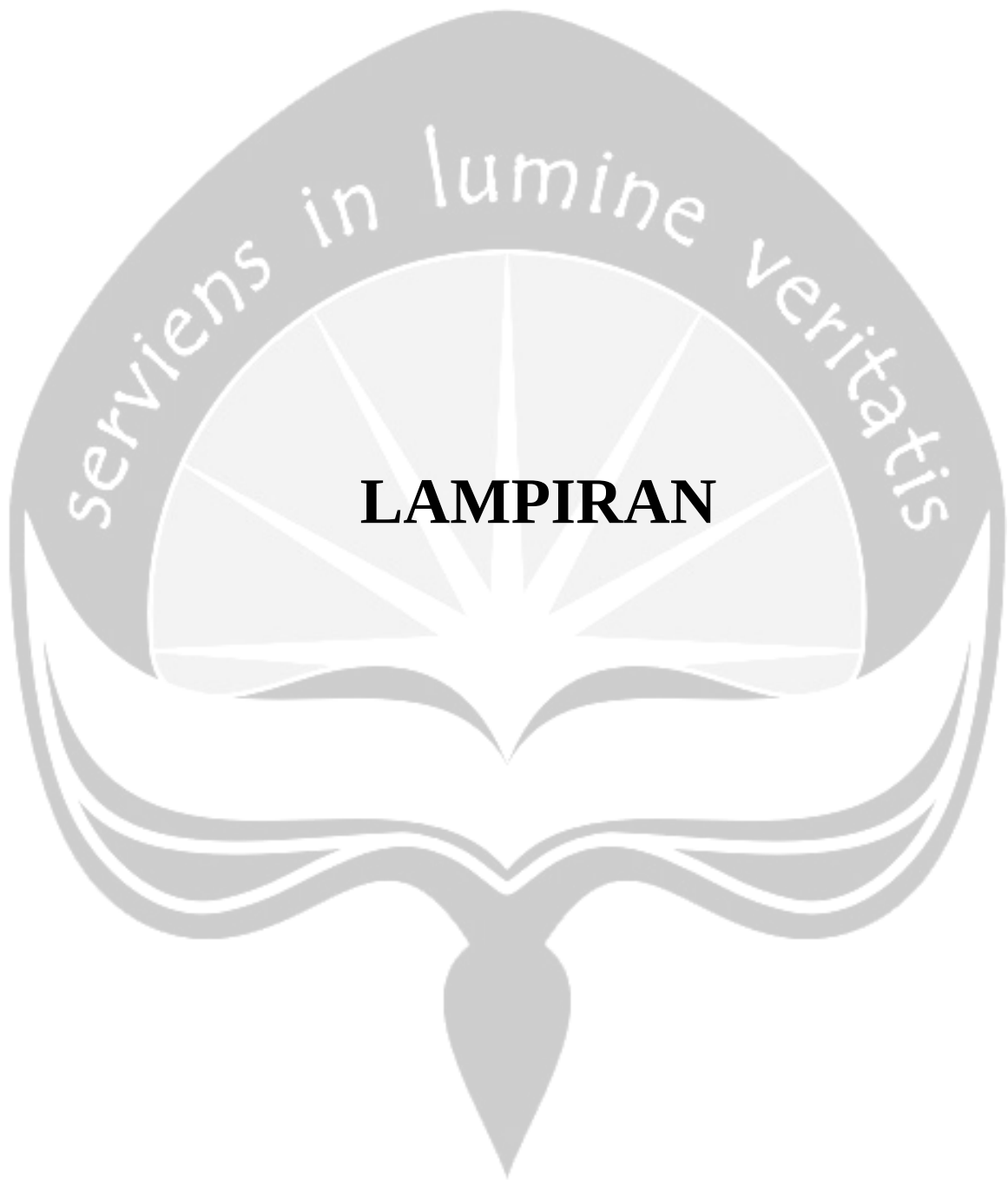
- Larmond, E. 1997. *Laboratory Methods for Sensory Evaluation of Food*. Food Research Institute, Ottawa.
- Leder I. 2004. *Sorghum and millets. Cultivated Plants, Primarily as Food Sources, Encyclopedia of Life Support System*. Developed under Auspices of the UNESCO. Eolss Publisher, USA.
- Le Bellec, F., Vaillant, F., dan Imbert, E. 2006. Pitaya (*Hylocereus spp.*) : a New Fruit Crop, a Marker with a Future. *Journal of Fruit*. 6 (4): 237-250.
- Mahattanatawee, K., Manthey, J. A., Luzio, G., Talcott, S. T., Goodner, K., and Baldwin, E. A. 2006. Total Antioxidant Activity and Fiber Content of Select Florida Grown Tropical Fruits. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. 54 (19): 7355-7363.
- Martony, O., Zuraidah, Y. dan Sihotang, U. 2015. Analisa Pewarna dari Kulit Buah Naga (*Hylocereus polyrhizus*) sebagai Alternatif Pewarna Merah Makanan. *Prosiding Seminar Nasional*. Fakultas Pertanian. Universitas HKBP Nommensen Medan, Medan.
- Matz, S.A. 1962. *Food Texture*. The Ave Publishing. Co. Inc., Westport Connecticut.
- Merdeka, S., 2006. Mie Instan Makanan Favorit Dunia. <http://www.suaramerdeka.com>. (Diakses 30 September 2016)
- Meyer, L. H. 1960. *Food Chemistry*. CBS Publishers and Distributord, New Delhi. India.
- Meyer, L.H. 1978. *Food Chemistry*. Reinhold Publishing Corporation, New York.
- Molyneux, P. 2004. The Use of Stable Free Radical Diphenylpicryl-hydrazil (DPPH) for Estimating Antioxidant Activity. *Journal Science Technology*. 26 : 211-219.
- Muchtadi, T. R., Sugiyono, dan Ayustaningwarno F. 2012. *Ilmu Pengetahuan Bahan Pangan*. Alfabeta, Bandung.
- Oktaviani, E. P. 2014. Kualitas dan Aktivitas Antioksidan Minuman Probiotok dengan Variasi Konsentrasi Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*). *Skripsi*. Fakultas Teknobiologi. Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta.
- Palupi, N.S., Zakaria, F. R dan Prangdimurti, E. 2007. *Pengaruh Pengolahan terhadap Nilai Gizi Pangan. Modul e-Learning ENBP, Departemen Ilmu dan Teknologi Pangan-Fateta-IPB*.

- Panjuantiningrum, F. 2009. Pengaruh pemberian buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) terhadap kadar glukosa darah Tikus putih yang diinduksi aloksan. *Skripsi S-1*. Fakultas Kedokteran. Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Pitt, J.I., dan Hocking, A.D. 1985. *Fungi and Food Spoiled*. Academic Press, Sydney.
- Purnomo, H. 1995. *Aktivitas Air dan Peranannya dalam Pengawetan Pangan*. UI Press, Jakarta.
- Putra, S.N. 2008. Optimalisasi Formula dan Proses Pembuatan Mi Jagung dengan Metode Kalendering. *Skripsi*. Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Ray, B. 1996. *Fundamental Food Microbiology*. CRC Press, New York.
- Rianto, B. F. 2006. Desain Proses Pembuatan Da Formulasi Mie Basah Berbahan Baku Berbahan Baku Tepung Jagung. *Naskah Skripsi- S1*. Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Rifa'i, H., Ashari, S. dan Damanhuri. 2015. Keragaan 36 Aksesori Sorgum (*Sorghum Bicolor* L.) Appearance Of 36 Accessions Of Sorgum (*Sorghum Bicolor* L.). *Jurnal Produksi Tanaman*3(4): 330 – 337
- Rohdiana, D.(2001). Aktivitas Daya Tangkap Radikal Polifenol Dalam Daun Teh. *Majalah Jurnal Indonesia* 12, (1),53-58.
- Santoso, A. 2011. *Serat Pangan (Dietary Fiber) dan Manfaatnya Bagi Kesehatan*. Magistra No. 75 Th. XXIII Maret 2011
- Santoso, L. 2005. Antioksidan Ekstrak Pollard Gandum Sistem Model Asam Linoleat β Karoten. *Skripsi*. FTP Universitas Katolik Widya Mandala, Surabaya:
- Sari, Y. D., Prihatini, S. dan Bantas, K. 20114. Asupan Serat Makanan Dan Kadar Kolesterol-Ldl Penduduk Berusia 25-65tahun Di Kelurahan Kebon Kalapa, Bogor (*Dietary Fiber Intake And Ldl-Cholesterol Level Of Population 25-65 Years Old In The Village Of Kebon Kalapa, Bogor*). *Jurnal Penel Gizi Makan*, 37 (1): 51-58
- Savitri, L.P.A.D dan Suwita, I. K. 2017. Pengaruh Subtitusi Jus Buah Naga Merah (*Hylocereus Polyrhizus*) dan Penambahan Bekatul Terhadap Antioksidan, Kadar Serat, dan Muutu Organoleptik Mie Basah Sehat. *Skripsi*. Gizi Poltekkes Kemenkes Malang, Malang.
- Sayuti, K. dan Yenrina, R. 2015. *Antioksidan, Alami dan Sintetik*. Andalas University Press , Padang.

- Schneeman, B.O., 1986. Dietary fiber: *Physical and Chemical Properties, Methods of Analysis, and Physiological Effects*. Food Tech.
- Sembiring, N.V.N. 2009. Pengaruh Kadar Air dari Bubuk Teh Hasil Fermentasi terhadap Kapasitas Produksi pada Stasiun Pengeringan di Pabrik Teh PTPN IV Unit Kebun Bah Butong. *Karya Ilmiah*. Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Sipayung, M. Y. 2014. *Pengaruh pengukusan terhadap sifat fisika kimia tepung ikan rucah*. Universitas Riau, Pekanbaru.
- Sjarif, S. R. 2014. Pengaruh Konsentrasi Asam Sulfat dan Waktu Hidrolisis terhadap Kadar Etanol Limbah Serat Rumbiasagu (Metroxylon Sp) dan Serat Sagu Baruk(Arenga microcarpa). *Jurnal Penelitian Teknologi Industri* 6 (2): 83-94.
- Sopandi, T. dan Wardah. 2014. *Mikrobiologi Pangan (Teori dan Praktik) Edisi 1*. Andi Offset, Yogyakarta.
- Suarni dan Firmansyah, I.U. 2013. *Beras jagung: prosesing dan kandungan nutrisi sebagai bahan pangan pokok*. Prosiding Seminar dan Lokakarya Nasional Jagung, Makassar .
- Suarni, 2004. Pemanfaatan tepung sorgum untuk produk olahan. *Jurnal Litbang Pertanian* 23 (4): 145-151.
- Suarni, 2012. Potensi Sorgum sebagai Bahan Pangan Fungsional. *Iptek Tanaman Pangan* 7 (1) : 58-66.
- Suarni. 1999. Studi komposisi kimia tepung sorgum sebagai bahan substitusi terigu. *Thesis*. Pascasarjana Universitas Hasanuddin, Makasar.
- Suarni. 2004. Pemanfaatan Tepung Sorgum untuk Produk Olahan. *Jurnal Litbang Pertanian*. 23(4):146.
- Sudarmadji, S., Hayono, B., dan Suhardi. 1989. *Analisis Bahan Makanan dan Pertanian*. Penerbit Liberty, Yogyakarta
- Sudarmadji. S., Haryono, B., Suhardi. 1996. *Analisa Bahan Makanan dan Pertanian*. Liberty Yogyakarta, Yogyakarta.
- Sudarmadji. S., Haryono, B., Suhardi. 1997. *Analisa Bahan Makanan dan Pertanian*. Liberty Yogyakarta, Yogyakarta.
- Sukatiningsih, Puspitasari, Asyari, N. 2003. Penggunaan Tepung Komposit (Terigu,Kedelai dan Wortel) pada Pembuatan Mie Kering. *Prosiding Seminar Nasional PATPI*, Yogyakarta.

- Sunaryo, E. 1985. *Pengolahan Produk Serealia dan Biji-Bijian Jurusan Teknologi Pangan dan Gizi*. IPB, Bogor
- Supriadi, A., Riansyah, A., dan Nopianti, R. 2013. Pengaruh Perbedaan Suhu dan Waktu Pengeringan terhadap Karakteristik Ikan Asin Sepat Siam (*Trichogaster Pectoralis*) dengan Menggunakan Oven. *FistecH*. 2 (1) : 53-68
- Susila B.A. 2012. Keunggulan Mutu Gizi dan Sifat Fungsional Sorgum (*Sorgum vulgare*). Di dalam : *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Inovatif Pascapanen untuk Pengembangan Industri Berbasis Pertanian*. 15 April 2012. Balai Besar Litbang Pascapanen Pertanian Bogor. Hal. 527-534.
- Suyitno. 1997. *Bahan-bahan Pengemas*. PAU. UGM, Yogyakarta.
- Taiwan Food Industry Develop and Research Authorities. 2005. Dragon Fruit. <http://swarnabhuni.com> (24 Juli 2017).
- Tobing, A. Hayatinufus, L. 2010. *Modern Indonesian Chef*. Dian Rakyat, Jakarta
- Wahyuni, R dan Nugroho, M. 2014. Pengaruh Penambahan Ekstrak Kulit Buah Naga Super merah Terhadap Produk Mie Kering. *Jurnal Teknologi Pertanian* 15(2): 93-102
- Wahyuni, R. 2012. Pemanfaatan Buah Naga Super Merah (*Hylocereus Costaricensis*) dalam Pembuatan Jenang dengan Perlakuan Penambahan Daging Buah Yang Berbeda. *Jurnal Teknologi Pangan* 4(1): 71-92.
- Wall, J. S. dan Ross, W. M. 1970. *Sorghum Production and Utilization*.
- Wang, H., Cao, G. dan Proir, R.L. 1997. *Oxygen radical absorbing capacity of anthocyanins*. *Journal Agricultural and Food Chemistry* 45:304-309.
- Wibowo, E. N. 2016. Kualitas Biskuit Dengan Kombinasi Tepung Sorgum (*Sorghum Bicolor* (L.) Moench) dan Tepung Tempe. *Skripsi S-1*. Fakultas Teknobiologi. Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta.
- Widiatmoko., Bagus, R, dan Teti, E. (2015). Karakteristik Fisikokimia dan Organoleptik Mie Kering Berbasis Tepung Ubi Jalar Ungu pada Berbagai Tingkat Penambahan Gluten. *Jurnal Pangan dan Agroindustri* 3(4): 1386 – 1392
- Widianingsih, M. 2016. Aktivitas antioksidan ekstrak metanol buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus* (F.A.C weber) Britton dan Rose) hasil meserasi dan dipekatkan dengan kering angin. *Jurnal Winata*. 3 (2) 146-150.

- Wijaya, C. H. 2007. Pendugaan Umur Simpan Produk Kopi Instan Formula Merk-Z dengan Metode Arrhenius. *Skripsi*. Fakultas Teknologi Pertanian. IPB, Bogor.
- Wikanta., Yulianto, D.K., Mohamad, E., dan Indah, H. 2010. Kajian Model Matematis Kinetika Inaktivasi Enzim Lipoksigenase untuk Produksi Tepung Biji Kecipir sebagai Tepung Komposit. *Momentum*. 6 (1): 21 – 26.
- Windono, T., Soediman, S., Yudawati, U., Ermawati, E., Srielita. dan Erowati, T. I. 2001. Uji Peredam Radikal Bebas terhadap 1,1-Diphenyl-2-Picrylhydrazyl (DPPH) dari Ekstrak Kulit Buah dan Biji Anggur (*Vitis vinifera*L.) Probolinggo dan Bali. *Artocarpus*.1: 34-43
- Winarno, F. G. 2004. *Kimia Pangan dan Gizi*. PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Winarno, F.G . 1997.*Kimia Pangan dan Gizi*. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta
- Winarno, F.G. 2002. *Kimia Pangan dan Gizi*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Winarti, Sri. 2010. *Makanan Fungsional*, Yogyakarta
- Woo, K. K., Ngou, F.H., Soong, W.K., dan Tang, P.Y. 2011. *Stability Of Betalain Pigmen From Red Dragon Fruit (Hylocereus polyrhizus)*. *American Journal Of Food Technology* 6 (2): 140-148.
- Wu, L.C., Hsu, H.W., Chen, Y.C., Chiu, C.C., Lin, Y.I. dan Ho, A. 2005. *Antioxidant And Antiproliferative Activities of Red Pitaya*. *Food Chemistry*. 95: 319-327
- Zain, Z. 2006. Buah Naga Merah Banyak Khasiat. www.hmetro.com.my/Current_News/HM/Sunday/Kesehatan/20060305112740/Article/indexs_thml-47k-28Agu2006 (Diakses tanggal 1 oktober 2016. Diakses 1 Oktober 2016.
- Zainoldin, K.H. dan Baba, A. S. 2012. *The Effect of Hylocereus polyrhizus and Hylocereus undatus on Physicochemical, Proteolysis, and Antioxidant Activity in Yogurt*. *International Journal of Biological and Life Sciences* 8:2 93-97



Lampiran 1. Data Mentah Hasil Uji Kadar Air, Abu, Protein, dan Lemak Mie Kering.

Tabel 27. Data mentah Kadar Air

Ulangan	Kombinasi Tepung Terigu, Sorgum, dan <i>Slurry</i> Buah Naga Merah			
	A (100 : 0 : 0)	B (70 : 30 : 5)	C (70 : 30 : 10)	D (70 : 30 : 15)
1	7,40%	6,15%	6,67%	4,19%
2	7,17%	7,66%	6,21%	6,84%
3	8,10%	7,61%	6,57%	9,06%
Rata-rata	7,56%	7,14%	6,54%	6,69%

Tabel 28. Data Mentah Kadar Abu

Ulangan	Kombinasi Tepung Terigu, Sorgum, dan <i>Slurry</i> Buah Naga Merah			
	A (100 : 0 : 0)	B (70 : 30 : 5)	C (70 : 30 : 10)	D (70 : 30 : 15)
1	6,98%	4,16%	4,97%	3,61%
2	7,28%	6,14%	5,64%	3,72%
3	7,06%	6,7%	5,72%	3,52%
Rata-rata	7,10%	5,67%	5,44%	3,61%

Tabel 29. Data Mentah Kadar Protein

Ulangan	Kombinasi Tepung Terigu, Sorgum, dan <i>Slurry</i> Buah Naga Merah			
	A (100 : 0 : 0)	B (70 : 30 : 5)	C (70 : 30 : 10)	D (70 : 30 : 15)
1	14,11%	13,71%	13,32%	13,41%
2	12,19 %	7,92%	8,79%	9,52%
3	14,41 %	13,13%	15,87%	14,86%
Rata-rata	13,57%	11,58%	12,66%	12,59%

Tabel 30. Data Mentah Kadar Lemak

Ulangan	Kombinasi Tepung Terigu, Sorgum, dan <i>Slurry</i> Buah Naga Merah			
	A (100 : 0 : 0)	B (70 : 30 : 5)	C (70 : 30 : 10)	D (70 : 30 : 15)
1	10,80%	14,65%	13,26%	13,18%
2	3,28%	6,97%	7,39%	5,78%
3	9,04%	4,96%	8,66%	6,87%
Rata-rata	7,70%	8,86%	9,77%	8,61%

Lampiran 2. Data Mentah Hasil Uji serat kasar,kadar karbohidrat, antioksidan, dan tekstur Mie Kering.

Tabel 31. Data Mentah Serat Kasar

Ulangan	Kombinasi Tepung Terigu, Sorgum, dan <i>Slurry</i> Buah Naga Merah			
	A (100 : 0 : 0)	B (70 : 30 : 5)	C (70 : 30 : 10)	D (70 : 30 : 15)
1	4,48 %	1,5 %	3,9 %	3,9%
2	6,27 %	0,99 %	1,38 %	1,49 %
3	1,99 %	3,18 %	0,69 %	2,79 %
Rata-rata	2,66 %	1,89 %	1,99 %	2,73 %

Tabel 32. Data Mentah Kadar Karbohidrat

Ulangan	Kombinasi Tepung Terigu, Sorgum, dan <i>Slurry</i> Buah Naga Merah			
	A (100 : 0 : 0)	B (70 : 30 : 5)	C (70 : 30 : 10)	D (70 : 30 : 15)
1	60,71%	61,33%	62,78%	66,61%
2	70,08%	71,31%	71,97%	74,14%
3	61,39%	67,6%	63%	71,69%
Rata-rata	64,06%	66,75%	65,92%	70,81%

Tabel 33. Data Mentah Aktivitas Antioksidan

Ulangan	Kombinasi Tepung Terigu, Sorgum, dan <i>Slurry</i> Buah Naga Merah		
	B (70 : 30 : 5)	C (70 : 30 : 10)	D (70 : 30 : 15)
1	64,86%	61,61%	72,89%
2	61,82%	62,47%	75,27%
3	64,21%	63,56%	75,49%
Rata-rata	63,63%	62,55%	74,55%

Tabel 34. Data Mentah Tekstur

Ulangan	Kombinasi Tepung Terigu, Sorgum, dan <i>Slurry</i> Buah Naga Merah			
	A (100 : 0 : 0)	B (70 : 30 : 5)	C (70 : 30 : 10)	D (70 : 30 : 15)
1	594,50	584,50	399,50	1967,00
2	475,50	408,50	2092,50	438,00
3	1006,50	1247,50	2424,50	978,00
Rata-rata	692,17	746,83	1638,83	1127,67

Lampiran 3. Data Mentah Hasil Uji daya serap air, warna, dan angka lempeng total, kapang khamir Mie Kering.

Tabel 35. Daya Serap Mie Kering

Ulangan	Kombinasi Tepung Terigu, Sorgum, dan <i>Slurry</i> Buah Naga Merah			
	A (100 : 0 : 0)	B (70 : 30 : 5)	C (70 : 30 : 10)	D (70 : 30 : 15)
1	12 menit	15 menit	menit 11	11 menit
2	14 menit	28 menit	38 menit	26 menit
3	16 menit	30 menit	57 menit	32 menit

Tabel 36. Data Mentah Warna

Ulangan	Kombinasi Tepung Terigu, Sorgum, dan <i>Slurry</i> Buah Naga Merah			
	A (100 : 0 : 0)	B (70 : 30 : 5)	C (70 : 30 : 10)	D (70 : 30 : 15)
X	0,41	0,47	0,49	0,51
Y	0,39	0,39	0,44	0,43
Keterangan	Putih	Putih	Jingga Kekuningan	Jingga Kekuningan

Tabel 37. Data Mentah Jumlah Angka Lempeng Total (ALT)

Ulangan	Kombinasi Tepung Terigu, Sorgum, dan <i>Slurry</i> Buah Naga Merah (Log CFU/gram)			
	A (100 : 0 : 0)	B (70 : 30 : 5)	C (70 : 30 : 10)	D (70 : 30 : 15)
1	4,80	2,08	2,39	2,18
2	2,30	5,34	3,60	0
3	4,96	5,31	4,71	4,39
Rata-rata	4,02	4,24	3,57	2,19

Tabel 38. Data Mentah Jumlah Kapang dan Khamir

Ulangan	Kombinasi Tepung Terigu, Sorgum, dan <i>Slurry</i> Buah Naga Merah (Log CFU/gram)			
	A (100 : 0 : 0)	B (70 : 30 : 5)	C (70 : 30 : 10)	D (70 : 30 : 15)
1	3,53	2	1,69	2,84
2	3,34	4,49	2,96	2,39
3	0	2,15	2,45	2,72
Rata-rata	2,29	2,88	2,37	2,65

Lampiran 4. Data Mentah Hasil Uji Kadar Air Mie Kering Selama Umur Simpan

Tabel 39. Data Mentah Kadar Air Selama Umur Simpan

Sampel (%)	Ulangan	Umur Simpan (Hari)		
		0	7	14
A (100 : 0 : 0)	1	7,40 %	8,67 %	8,86 %
	2	7,17 %	7,04 %	10,90 %
	3	8,10 %	8,33 %	10,88 %
	Total	22,67 %	24,04 %	30,64 %
	Rata-rata	7,56 %	8,02 %	10,21 %
B (70 : 30 : 5)	1	6,15 %	8,67 %	8,62 %
	2	7,66 %	7,04 %	9,11 %
	3	7,61 %	8,33 %	9,06 %
	Total	21,42 %	24,04 %	26,79 %
	Rata-rata	7,14 %	8,03%	8,93%
C (70 : 30 : 10)	1	6,67 %	7,90 %	8,56 %
	2	6,21 %	7,94 %	8,78 %
	3	6,75 %	5,08 %	10,67 %
	Total	19,45 %	20,92 %	28,01 %
	Rata-rata	6,54 %	6,97 %	9,34 %
D (70 : 30 : 15)	1	4,19 %	9,62 %	8,78 %
	2	6,84 %	10,14 %	10,02 %
	3	9,06 %	10,09 %	8,62 %
	Total	20,09 %	29,85 %	27,42 %
	Rata-rata	6,69 %	9,95 %	9,14 %

Lampiran 5. Data Mentah Hasil Uji Aktivitas Antioksidan dan Warna Mie Kering Selama Umur Simpan.

Tabel 40. Data Mentah Aktivitas Antioksidan Selama Umur Simpan

Sampel (%)	Ulangan	Umur Simpan (Hari)		
		0	7	14
B (70 : 30 : 5)	1	64,86 %	45,69 %	38,42 %
	2	61,82 %	43,31 %	35,42 %
	3	64,21 %	41,47 %	32,15 %
	Total	190,89 %	130,47 %	105,99 %
	Rata-rata	63,63 %	43,49 %	35,33 %
C (70 : 30 : 10)	1	61,61 %	50,13 %	43,59 %
	2	62,47 %	58,27 %	41,14 %
	3	63,56 %	53,02 %	40,33 %
	Total	187,64 %	161,42 %	125,06 %
	Rata-rata	62,55 %	53,81 %	41,69 %
D (70 : 30 : 15)	1	72,89 %	71,13 %	66,75 %
	2	75,27 %	73,23 %	69,48 %
	3	75,49 %	75,06 %	74,65 %
	Total	223,65 %	219,42 %	120,88 %
	Rata-rata	74,55 %	73,14 %	70,29 %

Tabel 41. Data Mentah Warna Selama Umur Simpan

Hari ke-		A (70 : 30 : 15)	B (70 : 30 : 15)	C (70 : 30 : 15)	D (70 : 30 : 15)
0	x	0,41	0,47	0,49	0,51
	y	0,39	0,39	0,42	0,43
	Warna	Putih	Putih	Jingga Kekuningan	Jingga Kekuningan
7	x	0,42	0,47	0,49	0,53
	y	0,39	0,42	0,43	0,45
	Warna	Putih	Putih	Jingga Kekuningan	Jingga Kekuningan
14	x	0,42	0,49	0,53	0,55
	y	0,42	0,43	0,45	0,46
	Warna	Putih	Putih	Jingga Kekuningan	Jingga Kekuningan

Lampiran 6. Data Mentah Hasil Uji Tekstur/ Kekerasan Mie Kering Selama Umur Simpan.

Tabel 42. Data Mentah Tekstur/ Kekerasan Selama Umur Simpan

Sampel (%)	Ulangan	Umur Simpan (Hari)		
		0	7	14
A (100 : 0 : 0)	1	594,50	1309,00	1487,50
	2	475,50	1632,00	1602,50
	3	1006,50	340,50	802,50
	Total	2076,5	3281,5	3892,5
	Rata-rata	692,17	1093,83	1297,5
B (70 : 30 : 5)	1	584,50	552,50	1142,50
	2	408,50	833,50	789,00
	3	1247,50	132,50	1073,00
	Total	2240,5	1518,5	3004,5
	Rata-rata	746,83	506,17	1297,5
C (70 : 30 : 10)	1	399,50	1055,00	1142,50
	2	2092,50	1505,00	1111,50
	3	2424,50	720,50	659,00
	Total	4916,5	3280,5	1801,5
	Rata-rata	1638,83	1093,5	900,75
D (70 : 30 : 15)	1	1967,00	1173,00	1846,50
	2	438,00	2346,50	1688,00
	3	978,00	874,50	558,50
	Total	3383	4394	4093
	Rata-rata	1127,67	1464,678	1364,33

Lampiran 7. Data Mentah Hasil Uji Jumlah Angka Lempeng Total Mie Kering Selama Umur Simpan.

Tabel 43. Data Mentah Jumlah Angka Lempeng Total Selama Umur Simpan

Sampel (%)	Ulangan	Umur Simpan (Hari) (Log CFU/gram)		
		0	7	14
A (100 : 0 : 0)	1	4,80	2,53	4,83
	2	2,30	3,18	0
	3	4,96	3,51	4,74
	Total	12,06	9,22	9,57
	Rata-rata	4,02	3,07	3,19
B (70 : 30 : 5)	1	2,08	2,95	4,38
	2	5,34	6,67	4,63
	3	5,31	6,35	4,55
	Total	12,73	9,62	13,56
	Rata-rata	4,24	5,32	4,52
C (70 : 30 : 10)	1	2,39	2,67	5,82
	2	3,60	4,78	4,60
	3	4,71	4,75	6,24
	Total	10,7	12,2	16,66
	Rata-rata	3,57	4,07	4,07
D (70 : 30 : 15)	1	2,18	5,38	6,79
	2	0	6,59	4,97
	3	4,39	5,20	5,61
	Total	6,57	17,17	17,37
	Rata-rata	2,19	5,72	5,79

Lampiran 8. Data Mentah Hasil Uji Kapang Khamir Mie Kering Selama Umur Simpan.

Tabel 44. Data Mentah Jumlah Kapang dan Khamir Selama Umur Simpan

Sampel (%)	Ulangan	Umur Simpan (Hari) (Log CFU/gram)		
		0	7	14
A (100 : 0 : 0)	1	3,53	4,48	4,81
	2	3,34	3,06	3,58
	3	0	3,04	3,76
	Total	6,87	10,58	12,15
	Rata-rata	2,29	3,53	4,05
B (70 : 30 : 5)	1	2	3,47	4,56
	2	4,49	2,28	2,79
	3	2,15	3,31	5,42
	Total	8,64	9,06	12,77
	Rata-rata	2,88	3,02	4,27
C (70 : 30 : 10)	1	1,69	3,72	3,83
	2	2,96	3,32	2,93
	3	2,45	3,31	3,58
	Total	7,1	10,35	10,34
	Rata-rata	2,37	3,45	3,45
D (70 : 30 : 15)	1	2,84	3,48	4,54
	2	2,39	3,47	4,67
	3	2,72	3,24	4,57
	Total	7,95	10,19	13,78
	Rata-rata	2,65	3,39	4,59

Lampiran 9. Data Analisis SPSS Kadar Air, Abu, Lemak, dan Protein Produk Mie Kering

Tabel 45. Hasil Analisis Uji Anava Kadar Air

Sumber Keragaman	Jumlah Kuadrat	Derajat bebas (db)	Kuadrat Tengah (KT)	F	Sig.
Perlakuan	1,887	3	,629	0,359	,784
Galat	14,000	8	1,750		
Total	15,887	11			

Tabel 46. Hasil Analisis Uji Anava Kadar Abu

Sumber Keragaman	Jumlah Kuadrat	Derajat bebas (db)	Kuadrat Tengah (KT)	F	Sig.
Perlakuan	18,457	3	6,152	12,399	,002
Galat	3,969	8	,496		
Total	22,427	11			

Tabel 47. Uji Duncan Kadar Abu

Perlakuan	N	$\alpha = .05$		
		A	B	C
Buah Naga Merah 15%	3	3,6167	5,4433	7,1067
Buah Naga Merah 10%	3			
Buah Naga Merah 5%	3			
Kontrol	3	1,000	,708	1,000
Sig.				

Tabel 48. Hasil Analisis Uji Anava Kadar Lemak

Sumber Keragaman	Jumlah Kuadrat	Derajat bebas (db)	Kuadrat Tengah (KT)	F	Sig.
Perlakuan	6,480	3	2,160	,129	,940
Galat	134,246	8	16,781		
Total	140,726	11			

Tabel 49. Hasil Analisis Uji Anava Kadar Protein

Sumber Keragaman	Jumlah Kuadrat	Derajat bebas (db)	Kuadrat Tengah (KT)	F	Sig.
Perlakuan	5,556	3	1,852	,229	,874
Galat	64,780	8	8,098		
Total	70,336	11			

Lampiran 10. Data Mentah Hasil Uji Kadar Serat Kadar, Karbohidrat, Antioksidan, Analisis Duncan Antioksidan dan Tekstur Produk Mie Kering.

Tabel 50. Hasil Analisis Uji Anava Kadar Serat Kasar

Sumber Keragaman	Jumlah Kuadrat	Derajat bebas (db)	Kuadrat Tengah (KT)	F	Sig.
Perlakuan	10,656	3	3,552	1,387	,315
Galat	20,482	8	2,560		
Total	31,139	11			

Tabel 51. Hasil Analisis Uji Anava Kadar Karbohidrat

Sumber Keragaman	Jumlah Kuadrat	Derajat bebas (db)	Kuadrat Tengah (KT)	F	Sig.
Perlakuan	73,108	3	24,369	1,026	,431
Galat	189,976	8	23,747		
Total	263,084	11			

Tabel 52. Hasil Analisis Uji Anava Aktivitas Antioksidan

Sumber Keragaman	Jumlah Kuadrat	Derajat bebas (db)	Kuadrat Tengah (KT)	F	Sig.
Perlakuan	264,500	2	132,250	70,892	,000
Galat	11,193	6	1,866		
Total	275,693	8			

Tabel 53. Hasil Analisis Duncan Aktivitas Antioksidan

Perlakuan	N	$\alpha = .05$	
		A	B
Buah Naga Merah 10%	3	62,5467	
Buah Naga Merah 5%	3	63,6300	
Buah Naga Merah 15%	3		74,5500
Sig.		,369	1,000

Tabel 54. Hasil Analisis Uji Anava Tekstur/Kekerasan

Sumber Keragaman	Jumlah Kuadrat	Derajat bebas (db)	Kuadrat Tengah (KT)	F	Sig.
Perlakuan	1718111,896	3	572703,965	1,115	,398
Galat	4108330,667	8	513541,333		
Total	5826442,563	11			

Lampiran 11. Data Mentah Hasil Uji Jumlah Angka Lempeng Total , Kapang dan Khamir serta, Kadar Air dan Uji Duncan Kadar Air Mie Kering Selama Umur Simpan,

Tabel 55. Hasil Analisis Uji Anava Jumlah Angka Lempeng Total

Sumber Keragaman	Jumlah Kuadrat	Derajat bebas (db)	Kuadrat Tengah (KT)	F	Sig.
Perlakuan	6,545	3	2,182	1,118	,398
Galat	15,615	8	1,952		
Total	22,161	11			

Tabel 56. Hasil Analisis Uji Anava Jumlah Kapang dan Khamir

Sumber Keragaman	Jumlah Kuadrat	Derajat bebas (db)	Kuadrat Tengah (KT)	F	Sig.
Perlakuan	,660	3	,220	,139	,934
Galat	12,709	8	1,589		
Total	13,369	11			

Tabel 57. Hasil Analisis Uji Anava Kadar Air Mie Kering Selama Umur Simpan

Sumber Keragaman	Jumlah Kuadrat	Derajat bebas (db)	Kuadrat Tengah (KT)	F	Sig.
Korekasi	53,809(a)	11	4,892	4,195	,002
Intersep	2426,383	1	2426,383	2080,639	,000
Perlakuan	6,147	3	2,049	1,757	,182
Umur Simpan	35,179	2	17,590	15,083	,000
Perlakuan * Umur Simpan	12,483	6	2,080	1,784	,145
Galat	27,988	24	1,166		
Total	2508,180	36			
Total Koreksi	81,797	35			

Tabel 58. Hasil Analisis Uji Duncan (Umur Simpan) Kadar Air Mie Kering Selama Umur Simpan

Umur Simpan	N	$\alpha = .05$		
		A	B	C
Hari Ke- 0	12	6,9842		
Hari Ke-7	12		8,2400	
Hari Ke-14	12			9,4050
Sig.		1,000	1,000	1,000

Lampiran 12. Data Mentah Hasil Uji Tekstur, dan Uji Duncan Tekstur, dan Aktivitas Antioksidan Mie Kering.

Tabel 59. Hasil Analisis Uji Anava Tekstur/Kekerasan Mie Kering Selama Umur Simpan

Sumber Keragaman	Jumlah Kuadrat	Derajat bebas (db)	Kuadrat Tengah (KT)	F	Sig.
Korekasi	3599048,667(a)	11	327186,242	,939	,522
Intersep	42237001,000	1	42237001,000	121,269	,000
Perlakuan	103218,292	2	51609,146	,148	,863
Umur Simpan	1723630,389	3	574543,463	1,650	,204
Perlakuan * Umur Simpan	1772199,986	6	295366,664	,848	,546
Galat	8359030,333	24	348292,931		
Total	54195080,000	36			
Total Koreksi	11958079,000	35			

Tabel 60. Hasil Analisis Uji Duncan (Umur Simpan) Tekstur/Kekerasan

umur	N	A = .05
		A
Hari ke-7	12	1039,5417
Hari ke-0	12	1051,3750
Hari ke-14	12	1158,5833
Sig.		,646

Tabel 61. Hasil Analisis Uji Anava Aktivitas Antioksidan Mie Kering Selama Umur Simpan

Sumber Keragaman	Jumlah Kuadrat	Derajat bebas (db)	Kuadrat Tengah (KT)	F	Sig.
Korekasi	5140,240(a)	8	642,530	96,729	,000
Intersep	89604,866	1	89604,866	13489,464	,000
Perlakuan	1435,222	2	717,611	108,032	,000
Umur Simpan	3180,512	2	1590,256	239,403	,000
Perlakuan * Umur Simpan	524,505	4	131,126	19,740	,000
Galat	119,566	18	6,643		
Total	94864,672	27			
Total Koreksi	5259,806	26			

Lampiran 13. Data Mentah Hasil Uji Duncan Antioksidan dan Interaksi Uji Anava Aktivitas Antioksidan Mie Kering Umur Simpan.

Tabel 62. Hasil Analisis Uji Duncan (Konsentrasi) Aktivitas Antioksidan Mie Kering Selama Umur Simpan

Perlakuan	N	$\alpha = .05$		
		A	B	C
Buah Naga Merah 5%	9	47,4833		
Buah Naga Merah 10%	9		52,6800	
Buah Naga Merah 15%	9			72,6611
Sig.		1,000	1,000	1,000

Tabel 63. Hasil Analisis Uji Duncan (Umur Simpan) Aktivitas Antioksidan Mie Kering Selama Umur Simpan

Umur	N	A = .05		
		A	B	C
Hari Ke-14	9	49,1033		
Hari Ke-7	9		56,8122	
Hari Ke-0	9			66,9089
Sig.		1,000	1,000	1,000

Tabel 64. Interaksi Uji Anava Aktivitas Antioksidan Mie Kering Selama Umur Simpan

Perlakuan	N	$\alpha = .05$				
		a	b	c	d	f
Buah Naga Merah 5%, Hari Ke-14	3	35,3300				
Buah Naga Merah 10%, Hari Ke-14	3		41,6867			
Buah Naga Merah 5%, Hari Ke-7	3		43,4900			
Buah Naga Merah 10%, Hari Ke-7	3			53,8067		
Buah Naga Merah 10%, Hari Ke-0	3				62,5467	
Buah Naga Merah 5%, Hari Ke-0	3				63,6300	
Buah Naga Merah 15%, Hari Ke-14	3					70,2933
Buah Naga Merah 15%, Hari Ke-7	3					73,1400
Buah Naga Merah 15%, Hari Ke-0	3					74,5500
Sig.		1,000	,403	1,000	,613	,070

Lampiran 14. Data Mentah Hasil Uji Jumlah Angka Lempeng Total, Analisis Uji Duncan Jumlah Angka Lempeng, dan Jumlah Kapang Khamir Mie Kering Selama Umur Simpan

Tabel 65. Hasil Analisis Uji Anava Jumlah Angka Lempeng Total Mie Kering Selama Umur Simpan

Sumber Keragaman	Jumlah Kuadrat	Derajat bebas (db)	Kuadrat Tengah (KT)	F	Sig.
Korekasi	44,297(a)	11	4,027	1,747	,122
Intersep	656,897	1	656,897	284,968	,000
Perlakuan	10,862	2	5,431	2,356	,116
Umur Simpan	8,954	3	2,985	1,295	,299
Perlakuan * Umur Simpan	24,481	6	4,080	1,770	,148
Galat	55,324	24	2,305		
Total	756,517	36			
Total Koreksi	99,620	35			

Tabel 66. Hasil Analisis Uji Duncan (Umur Simpan) Jumlah Angka Lempeng Total Mie Kering Selama Umur Simpan

Umur	N	$\alpha = .05$
		A
Hari Ke-0	12	3,5050
Hari Ke-7	12	4,5467
Hari Ke-14	12	4,7633
Sig.		,065

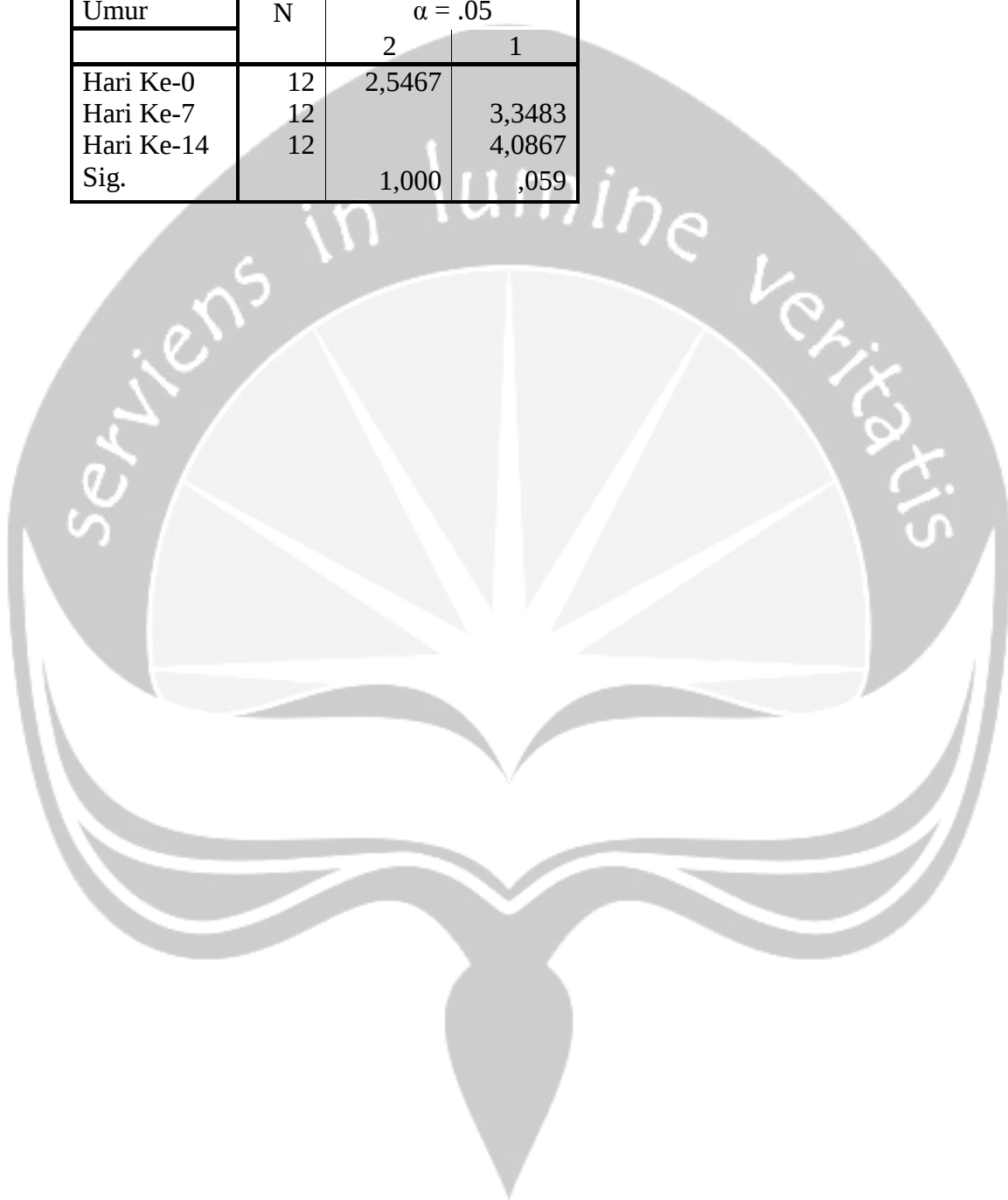
Tabel 67. Hasil Analisis Uji Anava Jumlah Kapang Khamir Mie Kering Selama Umur Simpan

Sumber Keragaman	Jumlah Kuadrat	Derajat bebas (db)	Kuadrat Tengah (KT)	F	Sig.
Korekasi	17,444(a)	11	1,586	1,906	,090
Intersep	398,535	1	398,535	478,888	,000
Perlakuan	14,238	2	7,119	8,554	,002
Umur Simpan	,993	3	,331	,398	,756
Perlakuan * Umur Simpan	2,213	6	,369	,443	,842
Galat	19,973	24	,832		
Total	435,952	36			
Total Koreksi	37,417	35			

Lampiran 15. Data Mentah Hasil Uji Duncan Jumlah Kapang Khamir Mie Kering Selama Umur Simpan

Tabel 68. Hasil Analisis Uji Duncan (Umur Simpan) Jumlah Kapang Khamir Mie Kering Selama Umur Simpan

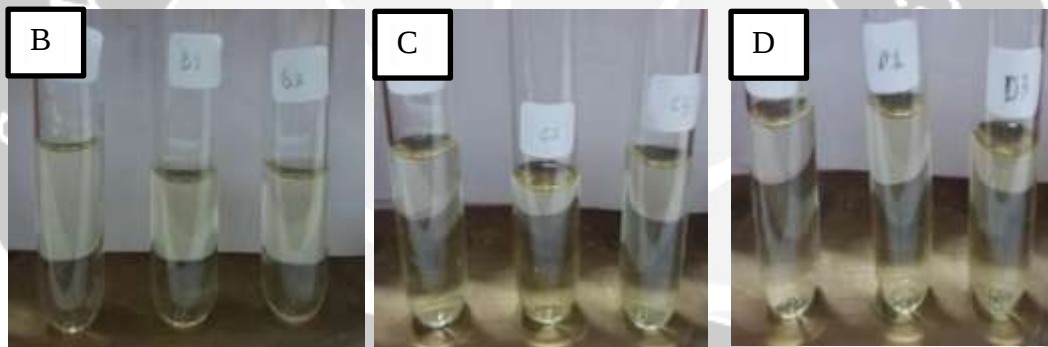
Umur	N	$\alpha = .05$	
		2	1
Hari Ke-0	12	2,5467	
Hari Ke-7	12		3,3483
Hari Ke-14	12		4,0867
Sig.		1,000	,059



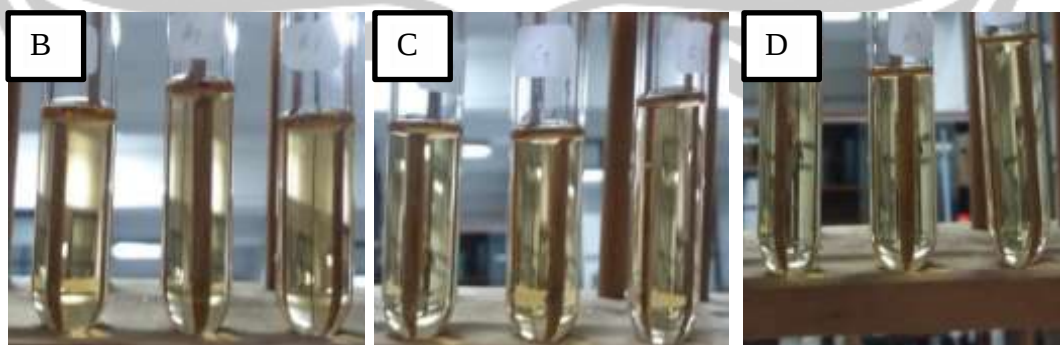
Lampiran 16. Dokumentasi Hasil Uji Antioksidan Buah Naga Merah dan Mie Kering Hari Ke-0 dan 7.



Gambar 22. Hasil Uji Antioksidan pada Buah Naga Merah

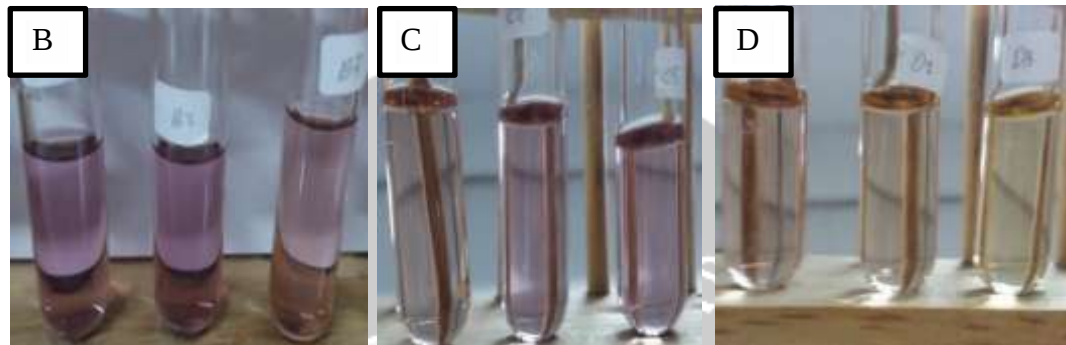


Gambar 23. Hasil Uji Antioksidan Mie Kering dengan Penambahan *Slurry* Buah Naga Merah 5% (B), 10% (C), dan 15% (D) Hari Ke- 0

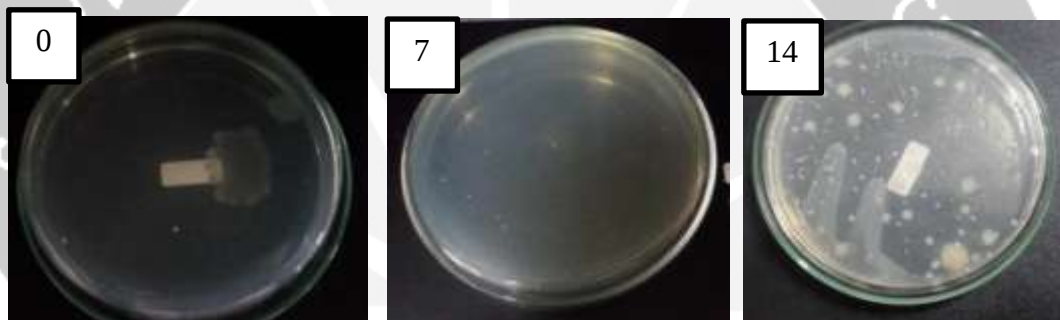


Gambar 24. Hasil Uji Antioksidan Mie Kering dengan Penambahan *Slurry* Buah Naga Merah 5% (B), 10% (C), dan 15% (D) Hari Ke- 7

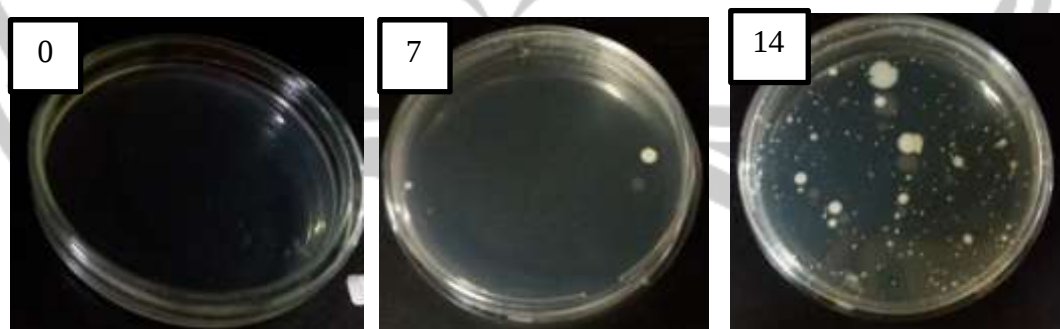
Lampiran 17. Dokumentasi Hasil Uji Antioksidan Hari Ke-14, Uji ALT Kontrol dan perlakuan B



Gambar 25. Hasil Uji Antioksidan Mie Kering dengan Penambahan *Slurry* Buah Naga Merah 5% (B), 10% (C), dan 15% (D) Hari Ke- 14

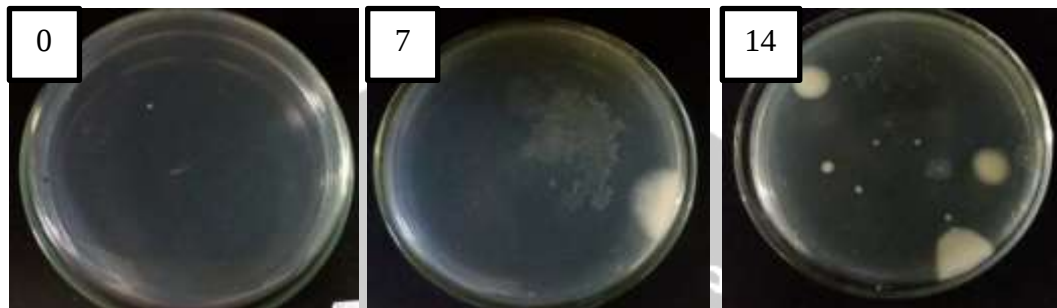


Gambar 26. Hasil Uji ALT Kontrol (A) (100: 0:0) Mie Kering Tanpa Penambahan *Slurry* Buah Naga Merah Hari Ke- 0, 7, dan 14.

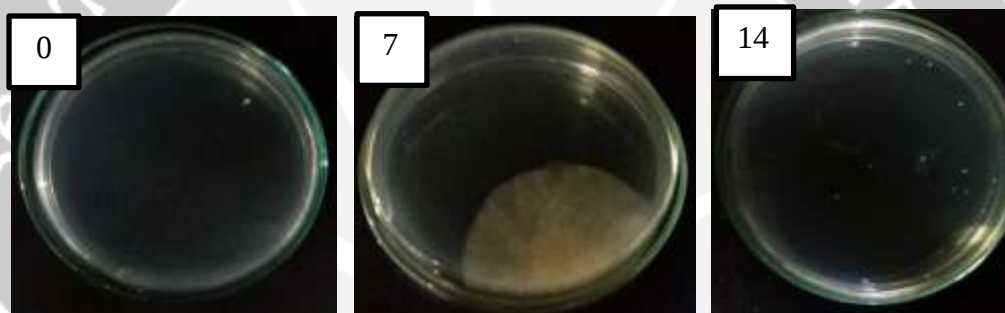


Gambar 27. Hasil Uji ALT (B) (70:30:5) Mie Kering dengan Penambahan *Slurry* Buah Naga Merah Hari Ke- 0, 7, dan 14.

Lampiran 18. Dokumentasi Hasil Uji ALT Perlakuan C. D, dan Uji Kapang Khamir Kontrol Mie Kering.



Gambar 28. Hasil Uji ALT (C) (70:30:10) Mie Kering dengan Penambahan *Slurry* Buah Naga Merah Hari Ke- 0, 7, dan 14.

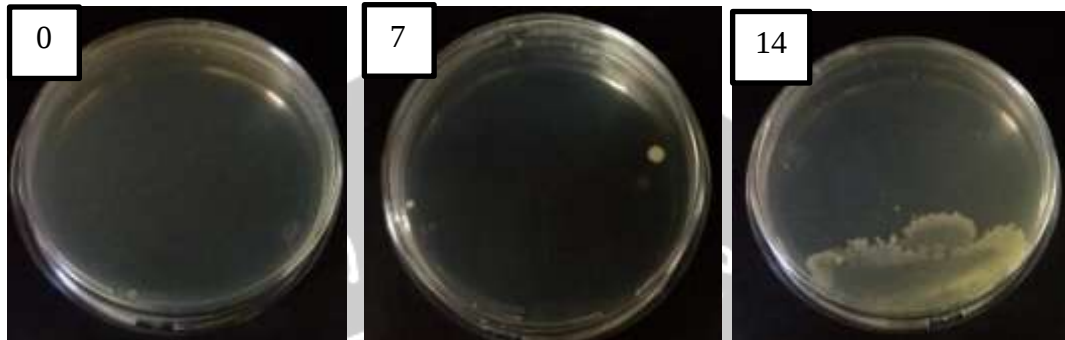


Gambar 29. Hasil Uji ALT (D) (70:30:15) Mie Kering dengan Penambahan *Slurry* Buah Naga Merah Hari Ke- 0, 7, dan 14.



Gambar 30. Hasil Uji Kapang Khamir Kontrol (A) (100:0:0) Mie Kering Tanpa Penambahan *Slurry* Buah Naga Merah Hari Ke- 0, 7, dan 14.

Lampiran 19. Dokumentasi Hasil Uji Kapang Khamir Perlakuan B, C, D produk Mie Kering Kering.



Gambar 31. Hasil Uji Kapang Khamir (B) (70:30:5) Mie Kering dengan Penambahan *Slurry* Buah Naga Merah Hari Ke- 0, 7, dan 14.



Gambar 32. Hasil Uji Kapang Khamir (C) (70:30:10) Mie Kering dengan Penambahan *Slurry* Buah Naga Merah Hari Ke- 0, 7, dan 14.



Gambar 33. Hasil Uji Kapang Khamir l (D) (70:30:15) Mie Kering dengan Penambahan *Slurry* Buah Naga Merah Hari Ke- 0, 7, dan 14.