

DAFTAR PUSTAKA

- [BSN]. Badan Standardisasi Nasional. 1995. Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 01- 3818 : 1995. Tentang Baso Daging. Jakarta.
- [BSN]. Badan Standardisasi Nasional. 2004. Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 3818: 2004. Tentang Bakso Daging. Jakarta.
- Abustam, E., M. Yusuf., H.M. Ali., dan F.N. Yuliati. 2012. Karakteristik bakso daging sapi Bali melalui penambahan asap cair pada otot pra rigor dan pascarigor. Prosiding Seminar Nasional Inovasi Agribisnis Peternakan untuk Ketahanan Pangan. 7 November 2012, Jatinangor. Hlm. 35 – 39.
- Adrian. 2012. Deskripsi Mikroskopis dan Kandungan Mineral Tanaman Kangkung Air (*Ipomoea aquatica* Forsk.). Skripsi. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Amrullah, M. 2017. Penambahan Tepung Sagu Dengan Level yang Berbeda Terhadap Mutu (*Organoleptik*) Bakso Daging Ayam. Skripsi. Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Alauddin Makassar
- AOAC, 2005. Official Method of Analysis of the Association of Official Analytical Chemist. Benyamin Franklin Station, Washington, D.C
- Apriliani, A. Sukarsa., A.H. Hexa. 2014. Kajian etnobotani tumbuhan sebagai bahan tambahan pangan secara tradisional oleh masyarakat di Kecamatan Pekuncen Kabupaten Banyumas. Scripta Biologica. 1 (1):76-84.
- Arief, H.S., Y.B. Pramono dan V.P. Bintoro. 2012. Pengaruh edible coating dengan konsentrasi berbeda terhadap kadar protein, daya ikat air dan aktivitas air bakso sapi selama masa penyimpanan. Animal Agriculture Journal. 1(2):100 – 108.
- Assadaad, L., S.B.U. Bagus. 2011. Pemanfaatan garam dalam industri pengolahan produk perikanan. Squalen. 6 (1): 26-37.
- Astriani, R. P., Kusrahayu dan S. Mulyani. 2013. Pengaruh berbagai filler (bahan pengisi) terhadap sifat organoleptik beef nugget. Animal Agriculture Journal. 2(1): 247 – 252.
- Aukkanit, N., S. Sroyraya and T. Duljumnong. 2020. Properties of emulsion sausage with partial replacement of fat by dragon fruit peel powder. International Conference on Human Interaction and Emerging Technologies 563-568
- Badan Pusat Statistik. 2017. Statistik Tanaman Sayuran dan Buah – Buah Semusim: Jakarta. 96-97.

- Badan Pusat Statistik. 2018. Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan. Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. Kementerian Pertanian RI. 71
- Boruzi, A.I and V. Nour. 2019. Walnut (*Juglans regia* L.) leaf powder as a natural antioxidant in cooked pork patties. *CyTA-Journal of Food* 17 (1): 431-438.
- Chakim, L., B. Dwiloka dan Kusrahayu. 2013. Tingkat kekenyalan, daya mengikat air, kadar air, dan kesukaan pada bakso daging sapi dengan substitusi Jantung sapi. *Animal Agriculture Journal* 2 (1): 97-104
- Choi, Y.S., J.H Choi., H.Y. Kim., H.W. Kim., M.A. Lee., H.J. Chung., S.K. Lee dan C.J. Kim. 2011. Effect of Lotus (*Nelumbo nucifera*) Leaf Powder on the Quality Characteristics of Chicken Patties in Refrigerated Storage. *Korean J. Food Sci Ani Resour.* 31(1): 9-18.
- Direktorat Standardisasi Produk Pangan. 2012. Pedoman Informasi dan Pembacaan Standar Bahan Tambahan Pangan untuk Industri Pangan Siap Saji dan Industri Rumah Tangga. BPOM RI. Jakarta.
- Ergezer, H., H.I Kaya., and O. Simsek. 2018. Antioxidant and antimicrobial potential of artichoke (*Cynara scolymus* L.) extract in beef patties *Czech J. Food Sci.* 36 (2): 154–162
- Firahmi, N., S. Dharmawati., dan M. Aldrin. 2015. Sifat fisik dan organoleptik bakso yang dibuat dari daging sapi dengan lama pelayuan berbeda. *Al Ulum Sains dan Teknologi.* 1 (1): 39-45.
- Ham, Y.K., K.E Hwang., D.H Song., Y.J Kim., D.J Shin, K.I Kim., H.J Lee., N.R Kim., and C.J Kim. 2017. Lotus (*Nelumbo nucifera*) rhizome as an antioxidant dietary fiber in cooked sausage Effects on physicochemical and sensory characteristics *Korean J Food Sci An* 37 (2): 219-227
- Handayani, T dan I. Wahyudi. 2018. Uji pH, kadar air dan mutu mikrobiologi bakso di Kota Padang. *Jurnal Katalisator.* 3 (1): 61-70
- Hajriatun, N., R. Sofiatin., I.K.S. Jaya dan I.G.N. Widiada. 2017. Pengaruh penambahan tepung mocaf terhadap sifat organoleptik dan kadar air bakso jamur tiram (muram). *Jurnal Gizi Prima.* 2 (1): 22-29.
- Hatta, M dan E. Murpiningrum. 2012. Kualitas bakso daging sapi dengan penambahan garam (nacl) dan fosfat (sodium tripolifosfat/stpp) pada level dan waktu yang berbeda. *JITP.* 2 (1): 30-38.
- Ikhlas, B., N. Huda and I. Noryati. 2011. Chemical composition and physicochemical properties of meatballs prepared from mechanically deboned quail meat using various types of flour. *International Journal of Poultry Science* 10 (1): 30-37

- Iriyani, D dan P.Nugrahani. 2012. Kandungan klorofil, karotenoid, dan vitamin c beberapa jenis sayuran daun pada pertanian periurban di kota Surabaya. *Jurnal Matematika Sains dan Teknologi* .15 (2): 84-90
- Jayadi, F., A. Sukainah., dan M. Rais. 2018. Pemanfaatan tepung daun mangrove jeruju (*Acanthus ilicifolius*) sebagai pengawet alami bakso ayam. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*. 4: 1- 13
- Kenawi, M. A and Hameed S. M. A. E. 2018. Effect of *moringa oleifera* leaves extract On quality of buffalo meat product. *Scientific Papers-Animal Science Series: Lucrări Științifice - Seria Zootehnie* 70: 202-207
- Mariani, R., F. Perdana., F.M Fadhlillah., A. Qowiyyah dan H. Triyana. 2019. Antioxidant activity of Indonesian water spinach and land spinach (*Ipomoea aquatica*) a comparative study. *J Phys Conf Ser*. **1402** (5): 1-6
- Montolalu, S., N. Lontaan., S. Sakul., A. Dp. Mirah. 2013. Sifat fisiko-kimia dan mutu organoleptik bakso broiler dengan menggunakan tepung ubi jalar (*Ipomoea batatas L*). *Jurnal Zootek* 32.(5): 1-13
- Nurlaila, A. Sukainah., dan Amiruddin. 2016. Pengembangan produk sosis fungsional berbahan dasar ikan tenggiri (*Scomberomorus sp.*) dan tepung daun kelor (*Moringa oleifera l*). *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*. 2: 105-113.
- Padmaningrum, R.T dan D. Purwaningsih. 2017. Analisis kadar gizi dan zat aditif dalam bakso sapi dari beberapa produsen. ISBN 978-979-99314-2-9: 116-123.
- Pereira, D. M., P. Valentao., J.A Pereira., and P.B Andrade. 2009. Phenolics: From chemistry to biology. *Molecules* 14 (6): 2202–2211.
- Pramuditya, G., Sudarminto S.Y. 2014. Penentuan atribut mutu tekstur bakso sebagai syarat tambahan dalam SNI dan pengaruh lama pemanasan terhadap tekstur bakso. Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Brawijaya. Malang. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*. 3 (4): 200-209.
- Purwosari, A.G. 2016. Pengaruh penggunaan jenis dan jumlah bahan pengisi terhadap hasil jadi sosis ikan gabus (*Channa striata*). *E-journal Boga*. 5 (1): 211 – 228.
- Rahayu, I.D., Sutawi, E.S. Hartatie. 2016. Aplikasi Bahan Tambahan Pangan (Btp) Alami Dalam Proses Pembuatan Produk Olahan Daging di Tingkat Keluarga. Fakultas Pertanian dan Peternakan, Universitas Muhammadiyah Malang. *Jurnal Dedikasi*. 13.
- Samadi, F., F. Abbasi and S. Samadi. 2015. Effect of artichoke (*Cynara scolymus*)

leaf powder on performance and physicochemical properties of frozen meat of japanese quail. *Iranian Journal of Applied Animal Science* 5 (4) 933-940.

Samosir, H. E. 2019. Pengaruh Penggunaan Tepung Daun Kangkung Air (*Ipomoea aquatica* Forsk.) Terfermentasi dalam Pakan Terhadap Pertumbuhan Benih Ikan Gurami (*Osphronemus gouramy*). Skripsi. Fakultas Perikanan dan Kelautan. Universitas Riau. Pekanbaru.

Sudirman, S. 2011. Aktivitas Antioksidan dan Komponen Bioaktif Kangkung Air (*Ipomoea aquatica* Forsk.). Skripsi. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Sunarjono, H. 2013. Bertanam 36 Jenis Sayur. Depok: Swadaya. 34-35.

Suniati F R T and Purnomo H. 2019. Gorocho (*Musa acuminata*, sp) banana flour as natural antioxidant source in Indonesian meatball production. *Food Res* 3 (6): 678-683.

Susilo, A. 2007. Karakteristik fisik daging beberapa bangsa babi. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Hasil Ternak*. 2 (2): 42-51.

Tiro, L.L., I. Isa., dan H. Iyabu. 2017. Potensi tanaman kangkung air (*Ipomoea aquatica*) sebagai bioabsorpsi logam pb dan cu. *Jurnal Entropi*. 12 (1): 81-86

Ulfa, S., dan R. Ismawati. 2016. Pengaruh penambahan jumlah dan perlakuan awal daun kelor (*Moringa oleifera*) terhadap sifat organoleptik bakso. *e-journal Boga* 5 (3): 83-90

Umar, K.J., L.G. Hassan., S.M Dangoggo., dan M. Ladan. 2007. Nutritional composition of water spinach (*Ipomoea aquatica* Forsk.) leaves. *Journal of Applied Sciences* 7: 803-809

Untoro, N.S., Kusrahayu dan B.E. Setiani. 2012. Kadar air, kekenyalan, kadar lemak dan citarasa bakso daging sapi dengan penambahan ikan bandeng presto (*Channos channos forsk*). *Animal Agriculture Journal*. 1(1): 567 – 583.

Wahab, A, W., M.I. Said., E. Abustam., dan F.N. Yuliati. 2013. Karakteristik Fisik Bakso Daging Sapi Bali Lokal yang Difortifikasi dengan Ekstrak Sayuran sebagai Pangan Fungsional. *Penelitian Hibah Unggulan Perguruan Tinggi*. Universitas Hasanuddin. Makassar.

Yunarni. 2012. Studi Pembuatan Bakso Ikan dengan Tepung Biji Nangka (*Artocarpus heterophyllus lam*). Skripsi. Jurusan Teknologi Pertanian. Fakultas Pertanian. Universitas Hasanuddin. Makassar.

Zurriyati, Y. 2011. Palatabilitas bakso dan sosis sapi asal daging segar, daging beku dan produk komersial. *Jurnal Peternakan*. 8 (2): 49 – 57.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Form Uji Mutu Hedonik Bakso Daging Sapi dengan Penambahan
Bubuk daun Kangkung Air

Form Uji Mutu Sensori Bakso

Nama :
 Jenis Kelamin : Laki-Laki / Perempuan
 Umur :
 Hari/Tanggal :

Instruksi: Berilah skor penilaian anda terhadap atribut yang diminta untuk setiap sampel

Skor Warna

- 1 : Abu - abu gelap
- 2 : Abu - abu agak gelap
- 3 : Abu - abu
- 4 : Abu - abu agak kehijauan
- 5 : Abu - abu kehijauan
- 6 : Abu - abu sangat kehijauan

Skor Aroma Khas Daging

- 1 : Sangat tidak beraroma daging
- 2 : Tidak beraroma daging
- 3 : Agak beraroma daging
- 4 : Beraroma daging
- 5 : Sangat beraroma daging
- 6 : Sangat amat beraroma daging

Skor Aroma Khas Daun

- 1 : Sangat tidak beraroma daun
- 2 : Tidak beraroma daun
- 3 : Agak beraroma daun
- 4 : Beraroma daun
- 5 : Sangat beraroma daun
- 6 : Sangat amat beraroma daun

Skor Kekenyalan

- 1 : Sangat keras
- 2 : Keras
- 3 : Agak keras
- 4 : Kenyal
- 5 : Sangat kenyal
- 6 : Sangat amat kenyal

Skor Kesukaan

- 1 : Sangat tidak suka
- 2 : Tidak suka
- 3 : Netral
- 4 : Suka
- 5 : Sangat suka
- 6 : Sangat amat suka

Skor Rasa

- 1 : Sangat tidak terasa daging
- 2 : Tidak terasa daging
- 3 : Agak terasa daging
- 4 : Terasa daging
- 5 : Sangat terasa daging
- 6 : Sangat amat terasa daging

Atribut Sensori	Kode Sampel			
	111	124	265	145
Warna				
Aroma Daging				
Aroma Daun				
Kekenyalan				
Kesukaan				
Rasa				

Lampiran 2. Dokumentasi Penelitian



(Daun kangkung air dikeringanginkan)



(Daun kangkung air yang sudah di oven)



(Bubuk daun yang sudah dihaluskan)



(Menimbang bahan)



(Memotong daging)



(Melakukan penggilangan I)



(Adonan bakso kontrol)



(Melakukan penggilingan II)



(Adonan bakso penambahan bubuk daun 1.5%)



(Pengujian susut masak)



(Uji warna menggunakan *colorimeter*)



(Uji organoleptik)

BIODATA PENELITI



EVI VEBRIANTY (I111 16 332) dilahirkan di Enrekang, Sulawesi Selatan, pada tanggal 26 Mei 1997. Anak pertama dan terakhir dari pasangan Bapak Moch. Arifin dan Ibu Ismawati. Jenjang pendidikan formal yang pernah ditempuh adalah SDN Wandanpuro 4, Kecamatan Bululawang, Kabupaten Malang, dan lulus pada tahun 2009, kemudian setelah lulus SD melanjutkan kejenjang SMPN 1 Maiwa, Kabupaten Enrekang, dan lulus pada tahun 2012, kemudian melanjutkan kejenjang sekolah menengah atas SMAN 1 BULULAWANG, Kabupaten Malang lulus pada tahun 2015, setelah menyelesaikan tingkat SMA penulis diterima di Perguruan Tinggi Negeri (PTN) melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN) di Fakultas Peternakan, Universitas Hasanuddin.