

DAFTAR PUSTAKA

- Abustam, E., M. Yusuf., H. M. Ali., dan F. N. Yuliati. 2012. Karakteristik bakso daging sapi Bali melalui penambahan asap cair pada otot prarigor dan pascarogor. Prosiding Seminar Nasional Inovassi Agrabisnis Peternakan untuk Ketahanan Pangan. Jatinangor, 7 November 2012. Hal. 35-39.
- Afriani, S., N. Idiawati., L. Destiarti, dan L. Arianie. 2014. Uji aktivitas antioksidan daging buah asam paya (*Eleiodoxa conferta Burret*). Jurnal Kimia dan Kemasan. 3(1): 49-56.
- Ahmadi, K., A. Afrila, dan W. I. Adhi. 2007. Pengaruh jenis daging dan tingkat penambahan tepung tapioca yang berbeda terhadap kualitas bakso. Buana Sains. 7(2): 139-144.
- Aisyah, L. N. 2020. Kualitas Fisik dan Kimia Abon Daging sapi di Kabupaten Tulungagung, Jawa Timur. Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Brawijaya. Malang.
- Alvian, L., E. Murlida, dan S. Rohaya. 2018. Pemanfaatan tepung ampas tahu dan karagenan pada pembuatan bakso jamur merang (*Volvariella volvacea*). Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian Unsiyah. 3(4) : 840-848.
- Apriliani, A., Sukarsa, dan H. A. Hidayah. 2014. Kajian etnobotani tumbuhan sebagai bahan tambahan pangan secara tradisional oleh masyarakat di Kecamatan Pekuncen Kabupaten Banyumas. Scripta Biologica. 1(1): 76-84.
- Aragao, G. M. F., M. G. Corradini, dan M. Peleg (2008). A phenomenological model of the peroxide value's rise and fall during lipid oxidation. Journal of the American Oil Chemists' Society. 85(12): 1143–1153.
- Ariansyah, Y. 2008. Sifat fisik dan organoleptik bakso daging itik dengan dan tanpa kulit dengan penambahan tepung daun beluntas (*Pluchea indica L.*) Skripsi. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- 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.
- Aritonang, S. N., Yuherman, dan T. Nofita. 2013. Pengaruh ekstrak biji mangga (*Mangifera indica*) sebagai antioksidan terhadap cita rasa dan daya simpan bakso. Jurnal Ilmu Ternak. 13(2): 22-26.
- Armansyah, A., F. S. Ratulangi, dan G. D. G. Rembet. 2018. Pengaruh penggunaan bubuk jahe merah (*Zingiber officinale* var. *Rubrum*)

- terhadap sifat organoleptic bakso daging kambing. *Jurnal Zootek.* 38(1): 93-101.
- Badan Standardisasi Nasional. 2014. Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 3818 : 2014. Tentang Bakso Daging. Jakarta.
- Boruzi, A.I. & Nour V. (2019). Walnut (*Juglans regia L.*) leaf powder as a natural antioxidant in cooked pork patties. *CyTA-Journal of Food*, 17(01):431–438.
- Chen, C. M. and Trout, G. R. (1991) Color and its stability in restructured beef steaks during frozen storage: Effects of various binders. *J. Food Sci.* 56, 1461-1464, 1475.
- Choe, J., H. Kim., Y. Choi., D. Han., J. Choi., Y. Kim, dan C. Kim. 2011. Effects of pumpkin (*Cucurbita moschata Duch.*) leaf ethanolic extracts on lipid oxidation and microbial activity in refrigerated raw ground pork. *Korean Journal Food Science Animal Resourch.* 31(6): 865-871.
- Choe, J., Kim, G. W. & Kim, H. Y. (2019). Effects of green tea leaf, lotus leaf, and kimchi powders on quality characteristics of chicken liver sausages. *Journal of Animal Science and Technology*, 61(1): 28-34.
- 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.
- Das, A. K., V. Rajkumar, dan D. K. Dwivedi. 2011. Antioxidant effect of curry leaf (*Murraya koenigii*) powder on quality of ground and cooked goat meat. *International Food Research Journal.* 18: 563-569.
- Delgado-Vargas, F., Jiménez, A. R., & Paredes-López, O. (2000). Natural pigments: carotenoids, anthocyanins, and betalains-characteristics, biosynthesis, processing, and stability. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 40(3): 173-289.
- Dongmo, A. B., T. Nguelefack, dan M. A. Lacaille-Dubois. 2005. Antinociceptive and anti-inflammatory activities of *Acacia pennata* wild (mimosaceae). *Journal of Ethno-Pharmacology.* 98: 201-206.
- Ergezer, H., Kaya, H. I. & Simsek, O. (2018) Antioxidant and antimicrobial potential of artichoke (*Cynara scolymus L.*) extract in beef patties. *Czech Journal of Food Science.* 36 (2): 154–162.
- Farikha, I. T., C. Anam, dan E. Widowati. 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.

- Fastawa, R., Nahariah, dan F. Maruddin. 2016. Optimasi antioksidan dengan lama fermentasi yang berbeda pada telur infertile hasil penetasan. Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan. 5(1): 58-65.
- Fauzi, A., T. Surti, dan L. Rianingsih. 2016. Efektivitas daun the (*Camellia sinensis*) sebagai antioksidan pada *fillet* ikan bandeng (*Chanos chanos Forsk.*) selama penyimpanan dingin. Jurnal Pengetahuan dan Bioteknologi Hasil Perikanan. 5(4): 1-10.
- Febrina, P., T. Suryati, dan I. I. Arief. 2019. Karakteristik dendeng lambok khas Sumatera Barat dengan metode pengolahan dan lama penyimpanan yang berbeda. Jurnal Ilmu dan Teknologi Peternakan Tropis. 6(1): 92-99.
- Ferdiansyah, M. K., D. W. Marseno, dan Y. Pranoto. 2016. Kajian karakteristik karboksimetil selulosa (CMC) dari pelepas kelapa sawit sebagai upaya diversifikasi bahan tambahan pangan yang halal. Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan. 5(4): 136-139.
- Fernandes, R., M. Trindade., F. Tonin., S. Pugine., J. Lorenzo, dan M. De Melo. 2017. Evaluation of oxidative stability of lamb burger with *Origanum vulgare* extract. *Food Chemical*. 233: 101-109.
- Firahmi, N., S. Dharmawati., dan M, Aldrin. 2015. Sifat fisik dan organoleptik bakso yang dibuat dari daging sapi dengan lama pelayuan berbeda. Jurnal Al Ulum Sains dan Teknologi. 1(1): 39-45.
- Hairunnisa, O., E. Sulistyowati, dan D. Suherman. 2016. Pemberian kecambah kacang hijau (tauge) terhadap kualitas fisik dan uji organoleptic bakso ayam, Jurnal Sains Peternakan Indonesia. 11(1); 39-47.
- Hajrawati, H. Nuraini., I. I. Arief, dan D. Sajuthi. 2019a. Research article antibacterial and antioxidant activities in cemba (*Albizia lebbeckoides* [DC.] Benth) leaf extracts from Enrekang District, South Sulawesi, Indonesia. *Pakistan Journal of Nutrition*. 18 (4): 364-371.
- Hajrawati, H. Nuraini., I. I. Arief, dan D. Sajuthi. 2020. The capability of cemba (*Albizia lebbeckoides* [DC.] Benth) leaf extract in inhibiting *Staphylococcus aureus*. Prosiding ICAST. IOP Publishing. doi:10.1088/1755-1315/492/1/012048.
- Hajrawati, H. Nuraini., I. I. Arief., dan D. Sajuthi. 2019b. Lipid oxidation and antimicrobial activity of cooked beef patties as influenced by leaf extracts of ‘cemba’ (*Albizia lebbeckoides* [DC.] Benth). *Bulletin of Animal Science*. 43(1): 1-9.
- Hasrati, E, dan R. Rusnawati. 2011. Kajian penggunaan daging ikan mas (*Cyprinus Carpio Linn*) terhadap tekstur dan cita rasa bakso daging sapi. Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian 7(1): 24-40.

- Herlambang, F. P., A. Lastriyanto, dan A. M. Ahmad. 2019. Karakteristik fisik dan uji organoleptik produk bakso tepung singkong sebagai substitusi tepung tapioca. *Jurnal Keteknikan Pertanian Tropis dan Biosistem*. 7(3): 253-258.
- Hermanianto, J, dan R. Y. Andayani. 2002. Studi perilaku konsumen dan identifikasi parameter bakso sapi berdasarkan preferensi konsumen di wilayah DKI Jakarta. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*. 13(1): 1-10.
- Hygreeva, D., M. C. Pandey, dan K. Radhakrishna. 2014. Potential applications of plant based derivatives as fat replacers, antioxidant and antimicrobials in fresh and processed meat products. *Meat Science*. 98(1): 47-57.
- 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
- Kim, Anna, Janggyoo Choi, Khin Myo Htwe, Young-Won Chin, Jinwoong Ki, Kee Dong Yoonz. (2015). Flavonoid Glycosides From The Aerial Parts of *Acacia pennata* in Myanmar. *Myanmar: Phytochemistry*.
- Kokila, K., S. D. Priyadarshini, dan V. Sujatha. 2013. Phytopharmacological properties of *Albizia* species. *International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*. 5(3): 70-73.
- Kong F, Tang J, Rasco B, Crapo C, Smiley S. 2007. Quality changes of salmon (*Oncorhynchus gorbuscha*) muscle during thermal processing. *Journal of Food Science*. 72(2): 103-111.
- Lalchhandama, K. 2013. Efficacy and structural effects of *Acacia pennata* root bark upon the avian parasitic helminth, *Raillietina echinobothrida*. *Pharmacognosy Journal*. 5: 17-21.
- Lee BJ, Hendricks DG, Cornforth DP. 1999. A comparison of carnosine and ascorbic acid on color and lipid stability in a ground beef pattie model system. *Meat Science*. 51(3): 245-253.
- Mahbub, M. A., Y. B. Pramono., dan S. Mulyani. 2012. Pengaruh edible coating dengan konsentrasi berbeda terhadap tekstur, warna, dan kekenyalan bakso sapi. *Animal Agriculture Journal*. 1(2): 177-185.
- Margareta, S., S. D. Handayani., N. Indraswati, dan H. Hindarso. 2011. Ekstraksi senyawa phenolic *pandanus amaryllifolius roxb.* sebagai antioksidan alami. *Jurnal Ilmiah Widya Teknik*. 10(1): 20-30.
- Melia, S., L. Juliyarsi., dan A. Rosya. 2010. Peningkatan kualitas bakso ayam dengan penambahan tepung talas sebagai substitusi tepung tapioca. *Jurnal Peternakan*. 7(2): 62-69.
- Momuat, L. I., M. S. Sangi., N. P. Purwati. 2011. Pengaruh VCO mengandung ekstrak wortel terhadap peroksidasi lipid plasma. *Jurnal Ilmiah Sains*. 11(2): 296-301.

- Montolalu, S., N. Lontaan., S. Sakul., dan A. Dp. Mirah. 2013. Sifat fisiko-kimia dan mutu organoleptik bakso broiler dengan menggunakan tepung ubi jalar (*Ipomea Batatas L.*). Jurnal Zootek. 32(5): 1-13.
- Nafi, A., W. S. Windrati., N. Diniyah, dan M. P. Sintha. 2014. Subtitusi jamur merang (*Volvariella volvaceae*) dan tepung koro pedang termodifikasi (*Canavalia ensiformis L.*) pada pembuatan bakso sapi. Jurnal Agroteknologi 8(01): 29-36.
- Nurhasanah, S., N. Wulandari., S. J. Munarso, dan P. Hariyadi. 2017. Stabilitas oksidasi lipida terstruktur berbasis minyak kelapa dan minyak kelapa sawit. Buletin Palma. 18(2): 53-62.
- Perez-Alvarez JA, Fernandez-Lopez J. 2009. Color characteristics of meat and poultry processing. In Nollet LML, Toldra F. Handbook of Processed Meats and Poultry Analysis. New York: CRP Press.
- Pirimoy, P. C. R., Rohadi, dan Iswoyo. 2019. Penggunaan ekstrak etanol daun salam (*Syzgium polyanthum* [Wight.]). Jurnal Teknologi dan Industri Pertanian Indonesia. 11(01): 26-31.
- Pramesti, R. 2013. Aktivitas antioksidan ekstrak rumput laut (*Caulerpa serrulata*) dengan metode dpph (1,1 difenil 2 pikrilhidrazil). Buletin Oseanografi Marina. 2: 7-15.
- Pratiwi, N. M., I. Widiastuti, dan A. Baehaki. 2016. Karakteristik fisiko-kimia dan sensori bakso ikan gabus (*Channa striata*) dengan penambahan (*Limnocharis flava*). Jurnal Teknologi Hasil Perikanan. 5(2): 178-189.
- Princestasari, L. D, dan L. Amalia. 2015. Formulasi rumput laut *Gracilaria* sp. Dalam pembuatan bakso daging sapi tinggi serat dan iodium. Jurnal Gizi Pangan. 10(3): 185-196
- Procula, R. M, dan Suryana. 2010. Karakteristik daging itik dan permasalahan serta upaya pencegahan off-flavor akibat oksidasi lipida. Wartazoa. 20(3): 130-138.
- Purwoko, T. 2001. Aktivitas antioksidan isoflavon aglikon dari tempe terhadap oksidasi minyak kedelai. Bio Smart. 4(1): 1-5.
- Puspitasari, D. 2008. Kajian Subtitusi Tapioka dengan Rumput Laut (*Eucheuma cottoni*) pada Pembuatan Bakso. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Puspitasari, M. L., T. V. Wulansari., T. D. Widianingsih., J. M. Maligan, dan N. I. P. Nugrahini. 2016. Aktivitas antioksidan suplemen herbal daun sirsak (*Annona muricata L.*) dan kulit manggis (*Garcinia mangostana L.*) Jurnal Pangan dan Agroindustri. 4(1): 1-7.
- Rahayu, P. I., N. S. Miwada, dan I. A. Okarini. 2020. Efek marinasi ekstrak tepung batang kecombrang terhadap sifat fisik dan organoleptik daging broiler. Majalah Ilmiah Peternakan. 23(3): 118-123.

- Rifai, Y., Arai, M. A., Koyano, T., Kowithayakon, T., Ishibashi, M., 2010. Terpenoid and a flavonoid glycoside from *Acacia pennata* leaves as hedgehog/GLI-mediated transcriptional inhibitors. Journal of Natural Product. 73: 995-997.
- Rohman, A, dan S. Riyanto. 2005. Daya antioksidan ekstrak etanol daun kemuning (*Murraya paniculata (L) Jack*) secara in vitro. Majalah Farmasi Indonesia. 16(3): 136 – 140.
- Sajidah, V., A. Y. Damayanti., N. A. Choiriyah, dan D. Naufalina. 2018. Pengaruh penambahan ekstrak bawang dayak (*Eleutherine Americana Merr.*) pada aktivitas antioksidan nugget tempe. Darussalam Nutrition Journal. 2(2): 32-40.
- Sanger, G. 2010. Oksidasi lemak ikan tongkol (*Auxis thazard*) asap yang direndam dalam larutan ekstrak daun sirih. Pacific Journal. 2(5): 870-873.
- Shahid, S. A., dan N. Firdous. 2012. Antimicrobial screening of *Albizia lebbeck* (l.) Benth. and *Acacia leucophloea* (Roxb.). Afr. J. Pharm. Pharmacol. 6: 3180-3183.
- Sorensen, G., Jorgensen, S, S., 1996. A critical examination of some experimental variables in the 2-thiobarbituric acid (TBA) test for lipid oxidation in meat products. Z Lebensm Unters Forsch. 202: 205-210.
- Sowndhararajan, K., J. M. Joseph, dan S. Manian. 2013. Antioxidant and free radical scavenging activities of indian acacias: *Acacia leucophloea* (Roxb.) Willd., *Acacia ferruginea* DC., *Acacia dealbata* Link. and *Acacia pennata* (l.) Willd. International Journal of Properties. 16: 1717-1729.
- Suciningtyas, M. A., Rohadi, dan Y. Sani. 2017. Pengaruh penambahan ekstrak teh (*Camellia sinensis Linn.*) jenis teh putih pada *desiccated coconut* untuk penghambatan kerusakan oksidatif. Jurnal Teknologi Pangan dan Hasil Penelitian. 12(2): 50-58.
- Sukandar, D., A. Muawanah., T. Rudiana, dan K. F. Aryani. 2017. Pemanfaatan minyak atsiri kulit buah honje sebagai antioksidan produk sosis ayam. Jurnal Teknologi dan Industri Pangan. 28(1): 20-26.
- Susanti, A. 2019. Pengaruh Penambahan Tepung Umbi Bentul (*Colocasia esculenta (L.) Schott*) pada Bakso Daging Broiler terhadap Kualitas Fisik dan Kimia. Skripsi. Fakultas Peternakan. Universitas Brawijaya. Malang.
- Syaharuddin, A. B. 2014. Studi Pembuatan Bakso jamur Tiram (*Pleurotus ostreatus*) dengan Fortifikasi Daging Ikan Tuna Mata Besar. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Hasanuddin. Makassar.

- Syarif, R. A., Muhamir., A. R. Ahmad, dan A. Malik. 2015. Identifikasi golongan senyawa antioksidan dengan menggunakan metode peredaman radikal DPPH ekstrak etanol daun *Cordia myxa L.* Jurnal Fitofarmaka Indonesia. 2(1): 83-89.
- Tiven, N. C., E. Suryanto, dan Rusman. 2011. Komposisi kimia, sifat fisik dan organoleptickbakso daging kambing dengan bahan pengental yang berbeda. Agritech. 27(1):5-8.
- Utami, R. D., Tamrin., dan K. T. Isamu. 2016. Efek perendaman vakum cair pada bakso ikan tuna (*Thunnus sp.*) terhadap penyimpanan. Jurnal Sains dan Teknologi Pangan. 1(3): 193-200.
- Velasco, PJ., Dobarganes C, and Márquez-Ruiz. G. 2003. Variables affecting lipid oxidation in dried microencapsulated oils. *Grasas y Aceites*. 54(3): 304-314.
- Wattimena, M., V. P. Bintoro, dan S. Mulyani. 2013. Kualitas bakso berbahan dasar daging ayam dan jantung pisang dengan bahan pengikat tepung sagu. Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan. 2(1): 36-39.
- Wellyalina, dan D. Syukri. 2017. Pengembangan produk bakso yang berbahan baku antioksidan. Journal of Research on Applied Chemistry and Engineering. 1(1): 7-11.
- Zakaria, H., S. Rauf dan S. Alam. (2010). Daya terima dan kandungan protein bakso ikan pari (*Dasyatis sp.*) dengan penambahan karaginan. Media Gizi Pangan. 10(2): 21-25.
- Zhang, W., Xiao. S, Samaraweera, H., Lee, E.J & Ahn, D.U. (2010). Improving functional value of meat products. *Meat Science*. 86: 15-31.
- 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. Dokumentasi Penelitian



Daging Giling



Bumbu dan Bahan Tambahan



Adonan Bakso Kontrol Tanpa (BDC)



Adonan Bakso dengan Penambahan Bubuk daun Cemara



Pencetakan Bakso dengan Tangan (Manual)



Perebusan Bakso



Penyiapan Larutan Kurva Standar



Pengujian DPPH



Pengujian TBA (Destilasi)



Pengujian TBA

RIWAYAT HIDUP



Nama lengkap saya Tri Sakti Muhrani Arifin, biasa dipanggil Putri di lingkungan keluarga dan dipanggil Tri atau Sakti oleh teman sekolah maupun kuliah. Saya lahir di Enrekang pada hari Senin, tanggal 12 bulan Mei tahun 1998. Saya merupakan anak ke 4 dari 6 bersaudara dari keluarga yang sederhana. Ayah saya bernama Arifin S.Km dan Ibu saya bernama Rasmayani. Ayah saya adalah seorang PNS dan Ibu saya seorang IRT. Saya memiliki 2 orang kakak perempuan, 1 orang kakak laki-laki, 1 orang adik perempuan , dan 1 orang adik laki-laki. Kakak

pertama saya bernama Nur Ariyani Firdausy, kakak kedua saya bernama Ahmad Wahyudi Subarkah, kakak ketiga saya bernama Khairunnisa Arifin, adik perempuan saya bernama Lutfiah Bulqis Arifin, dan adik Laki-laki saya bernama Muhammad Prajayuda Ariyansyah Arifin. Jenjang pendidikan saya yaitu berasal dari TK Pertiwi Enrekang pada tahun 2003-2004, kemudian saya melanjutkan ke jenjang Sekolah Dasar pada tahun 2004-2010 yaitu SD Negeri 262 Bulu Pabbulu dari kelas 1 – kelas 3, SD 332 Mattiro Tappareng kelas 4- kelas 6 semester 1 , dan SD 026 Sebengkok AL di kelas 6 semester 2. Kemudian setelah lulus tahun 2010 saya melanjutkan pendidikan saya ke jenjang Sekolah Menengah Pertama pada tahun 2010 – 2013 di SMP Negeri 1 Tarakan Kalimantan Utara dan setelah itu melanjutkan Pendidikan di jenjang Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 1 Tarakan selama tiga tahun dari tahun 2013 – 2016. Setelah itu saya berniat melanjutkan pendidikan di Universitas Hasanuddin sayangnya saya tidak lulus pada tahun 2016 dan memutuskan untuk menganggur selama setahun, selama menganggur awalnya saya hanya tinggal di rumah dan kemudian saya memutuskan untuk bekerja di BPJS di Kota Tarakan Provinsi Kalimantan Utara. Setelah mendaftar sayapun di terima menjadi pegawai magang selama 3 bulan, dan setelah itu saya memutuskan untuk tidak melanjutkan bekerja tetapi mendaftar di Universitas Hasanuddin dan akhirnya di terima menjadi Mahasiswa di Universitas Hasanuddin di Fakultas Peternakan.