

DAFTAR PUSTAKA

- Abustam, E., Said, M. I., Nahariah, and Yusuf, M. 2020. The influence of moringa leaf flour ratio with smoke flour and maturation time on performance Bali Beef *Pectoralis profundus* muscle characteristics. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 492(1): 1-6.
- Ago, A. Y., Wirawan, dan Santosa, B. 2014. Pembuatan yoghurt dari kulit pisang ambon serta analisa kelayakan usaha (pengaruh jenis dan konsentrasi bahan penstabil). Journal Pertanian. 42(4): 1–15.
- Ahmadi, K., Afrila, A, dan Adhi. W. I. 2007. Pengaruh jenis daging dan tingkat penambahan tepung tapioka yang berbeda terhadap kualitas bakso. Buana Sains. 7(2): 139–44.
- Aini, N., Purwono, B., dan Tahir, I. 2007. Analisis hubungan struktur – aktivitas antioksidan dari isoeugenol, eugenol, vanilin dan turunannya. Indo. J. Chem. 7 (1): 61-66.
- Al-Juhaimi, F., Ghafoor, K., Hawashin, M. D., Alsawmahi, O. N, dan Babiker, E. E. 2016. Effects of different levels of moringa (*Moringa oleifera*) seed flour on quality attributes of beef burgers. CYTA – Journal of Food 14(1): 1–9.
- Alqurashi, R. M, and Huda, M. A. 2021. In vitro antioxidant and antimicrobial activity of *Moringa oleifera* leaf as a natural food preservative in chicken burgers. Emirates Journal of Food and Agriculture. 33(6): 450–57.
- Apriantini, A., Putra, R.G., dan Suryati, T. 2022. Review: Aplikasi Ekstrak Daun Kelor (*Moringa oleifera*) pada Berbagai Produk Olahan Daging. Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan. 10(3): 132-143.
- Arief, H. S., Pramono, Y. B, and Bintoro, V. P. 2012. The influence of different concentration from edible activity in beef meatball at shelf life period. Animal Agriculture Journal. 1(2): 100–108.
- Aulawi, T, dan Ninsix, R. 2009. Sifat fisik bakso daging sapi dengan bahan pengental dan lama penyimpanan yang berbeda. Jurnal Peternakan. 6(2): 44–52.
- Auriema, B. E., Dinalli, V. P., Kato, T. Yamaguchi, M. M., Marchi, D. F, dan Soares A. L. 2019. Physical and chemical properties of chicken mortadella formulated with *Moringa oleifera* Lam. seed flour. Food Science and Technology. 39: 504–509.

- Ayustaningawarno, F., Retnaningrum, G., Safitri, I., Anggraheni, N., Suhardinata, F., Umami, C., dan Rejeki, M. S. W. 2015. Aplikasi Pengolahan Pangan. Deepublish.
- Aznury, M., Zaman., Zikri, A, dan Panzurli. 2019. Pengujian organoleptik produk yogurt dengan penambahan variasi konsentrasi daun kelor (*Moringa oleifera*). Fluida. 12(1): 15–20.
- Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia (BPOM RI). 2013. Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2013 Tentang Batas Maksimum Penggunaan Bahan Tambahan Pangan Antioksidan. Jakarta.
- Badan Standardisasi Nasional. 2014. SNI 3818 – 2014 Tentang Bakso Daging Sapi. Jakarta: BSN.
- Bernadeta., Ardiningsih, P, dan Silalahi, I. H. 2012. Penentuan kondisi optimum hidrolisat protein dari limbah ikan ekor kuning (*Caesio cuning*) berdasarkan karakteristik organoleptik. Jurnal Kimia Khatulistiwa. 1(1): 26–30.
- Beti, V. N, Wuri, D. A, dan Kallau, N. H. G. 2020. Pengaruh pemberian ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera* Lamk) terhadap kualitas mikrobiologi dan organoleptik daging sapi. Jurnal Kajian Veteriner. 8(2): 7–12.
- Budidarma, Y. 2019. Panduan Ilmu Lengkap Ilmu Butchery Teknik Pemotongan dan Pengolahan Daging. Yogyakarta: Andi Yogyakarta.
- Budijanto, S, dan Sitanggang, A. B. 2010. Kajian keamanan pangan dan kesehatan minyak goreng. Jurnal Pangan. 19(4): 361–72.
- Cahyaningati, O, dan Sulistiyati, T. D. 2020. Pengaruh penambahan tepung daun kelor (*Moringa oleifera* Lamk) terhadap kadar β -karoten dan organoleptik bakso ikan patin (*Pangasius pangasius*). JFMR- Journal of Fisheries and Marine Research. 4(3): 345–351.
- Darmawan, E. 2017. Daya terima konsumen terhadap bakpao yang diperkaya sifat fungsional serat dan antioksidan berbasis daun kelor (*Moringa oleifera*). AGROTECH. 2(1): 50–53.
- Das, A. K., Rajkumar, V., Verma, A. K, dan Swarup, D. 2012. *Moringa oleifera* leaves extract: a natural antioxidant for retarding lipid peroxidation in cooked goat meat patties. International Journal of Food Science and Technology. 47(3): 585–591.
- Dewi, F. K., Suliasih, N., dan Garniadi, Y. 2016. Pembuatan cookies dengan penambahan tepung daun kelor (*Moringa oleifera*) pada berbagai suhu pemanggangan. Fakultas Teknik. Universitas

Pasundan. Bandung.

- Dewi, I. K., Wijayanti, I., dan Kurniasih, R. A. 2020. Pengaruh nanokalsium terhadap kekuatan gel kamaboko ikan mujair (*Oreochromis mossambicus*). *Agritech*. 40(2): 91–101.
- Djawa, R. A., Sabtu, B, dan Armadianto, H. 2021. Pengaruh Penambahan tepung daun kelor (*Moringa oleifera* Lam) terhadap kualitas kimia dan organoleptik bakso daging ayam petelur afkir. *Jurnal Peternakan Lahan Kering*. 78(4): 57–64.
- Elfariyanti, dan Rossa, A. 2022. Identifikasi betakaroten pada sayuran berwarna hijau. *Jurnal Sains dan Kesehatan Darussalam*. 2(1): 10–15.
- Ergezer, H., Kaya, H. I, dan ŞİMŞEK, Ö. 2018. Antioxidant and antimicrobial potential of artichoke (*Cynara Scolymus* L.) extract in beef patties. *Czech Journal of Food Sciences*. 36(2): 154–162.
- Falowo, A. B., Fayemi, P. O., and Muchenje, V. 2014. Natural antioxidants against lipid-protein oxidative deterioration in meat and meat products: a review. *Food Research International*. 64: 171–81.
- Fatmawati., Marcelia, F, dan Badriyah, Y. 2020. Pengaruh ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera* L.) terhadap kualitas yoghurt. *Jurnal Indobiosains*. 2 (1): 21-28.
- Fillaili, S., Ningtyias, F. W, dan Sulistiyani. 2020. Pengaruh penambahan tepung ampas tahu terhadap kadar protein, kadar serat, kadar air dan daya terima bakso ikan nila (*Oreochromis niloticus*). *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*. 23(4): 215–227.
- Fitriana, W. D., Fatmawati, S, dan Ersam, T. 2015. Uji aktivitas antioksidan terhadap DPPH dan ABTS dari fraksi-fraksi. In *SNIP Bandung*. , 657–60.
- Hajrawati, H., Malaka, R., Prahesti, K. I., Arifin, T. S. M., and Rani, Y. A. A. 2021. Evaluation of physico-chemical properties and antioxidant activity of Bali Beef meatballs added cemba (*Albizia lebbeckoides* [DC.] Benth). *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 788(1): 1–8.
- Hajrawati., Nuraini, H., Arief, I. I., and Sajuthi, D. 2019. Lipid oxidation and antimicrobial activity of cooked beef patties as influenced by leaf extracts of 'cemba' (*Albizia lebbeckoides* [DC.] Benth).” *Buletin Peternakan*. 43(1): 38–45.
- Hamdani, R. R., Harun, N., dan Efendi, R. 2017. Karakteristik bakso jantung pisang dan ikan patin dengan metode pengemasan vakum

- dan non-vakum pada suhu dingin. J. Fakultas Pertanian. 4(2): 1–14.
- Hapsari, K. A. P., Sugitha, I. M., Suparthana, I. P. 2022. Pengaruh Penambahan *Puree* Daun Kelor (*Moringa oleifera* Lamk.) Terhadap Karakteristik Nugget Ikan Kembung (*Rastrelliger kanagurta*). Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan. 11 (1): 123-133.
- Hasrati, E., dan Rusnawati, R. 2011. Kajian penggunaan daging ikan mas (*Cyprinus carpio* Linn) terhadap tekstur dan cita rasa bakso daging sapi. Agroomedia. 29(1): 17-31.
- Hazra, S., S. Biswas, D. Bhattacharyya, S. K. Das, & A. Khan. 2011. Quality of cooked ground buffalo meat treated with the crude extracts of *Moringa oleifera* leaves. Journal Food Science Technology. 49(2): 240– 245.
- Hidayat, H. N, dan Insafitri. 2021. Analisa kadar proksimat pada thalassia hemprichi dan galaxaura rugosa di kabupaten bangkalan. Juvenil 2(4): 307–317.
- Hidayat, Y. 2019. Pengaruh Penambahan Ekstrak Kunyit Terhadap Tingkat Kesukaan, Sifat Kimia, dan Aktivitas Antioksidatif Bakso Ayam Petelur Afkir. Skripsi. Fakultas Groindustri. Universitas Mercubuana. Yogyakarta.
- Huda, N., Shen, Y. H., Huey, Y. L., and Dewi, R. S. 2010. Ingredients, proximate composition, colour and textural properties of commercial Malaysian fish balls. Pakistan Journal of Nutrition. 9(12): 1183–1186.
- Ibrahim, M. A., S. Y. Elfaham, M. F. Salama, & K. H. Mahmoud. 2017. Effect of *Moringa oleifera* leaves powder as antioxidant on quality of meat-rice Kofta during frozen storage. Current Science International. 6(4): 821–829.
- Indarti, U, dan Ismawati, R. 2019. Pengaruh penambahan jumlah karagen dan daun kelor (*Moringa oleiefera*) terhadap sifat organoleptik sosis ayam. Jurnal Tata Boga. 8(1): 202–214.
- Indriati, M, dan Yuniarsih, E. 2021. Pengaruh penambahan tepung daun kelor pada ransum terhadap kandungan nutrisi dan fisik telur itik. Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan. 9(1): 42–48.
- Irawati, A., Warnoto, W., dan Kususiah, K. 2016. Pengaruh pemberian jamur tiram putih (*Pleurotus ostreatus*) terhadap pH, DMA, susut masak dan uji organoleptik sosis daging ayam broiler. Jurnal Sain Peternakan Indonesia. 10(2): 125–135.
- Islam, F., Hossain, M. A., Rahman, M. F., Hashem, M. A., Rahman, M, dan Azad, M. A. K. 2018. Effect of Synthetic or herbal preservatives

- on the quality of beef meatballs at different shelf life periods. SAARC Journal of Agriculture. 16(1): 23–34.
- Ismanto, A, dan Subaihah, S. 2020. Sifat fisik, organoleptik dan aktivitas antioksidan sosis ayam dengan penambahan ekstrak daun sirsak (*Annona Muricata* L.). Jurnal Ilmu Peternakan dan Veteriner Tropis. 10(1): 45–54.
- Isnain, W., dan Nurhaedah. 2017. Ragam manfaat tanaman kelor (*Moringa oleifera* Lamk.) bagi masyarakat. Buletin Eboni. 14 (1): 63 - 75.
- Jayawardana, B. C., Liyanage, R., Lalantha, N., Iddamalgoda, S., dan Weththasinghe, P. 2015. Antioxidant and antimicrobial activity of drumstick (*Moringa oleifera*) leaves in herbal chicken sausages. LWT - Food Science and Technology. 64(2): 1204–1208.
- Ka'auni, M. T., Kallau, N. H. G, dan Wuri, D. A. 2020. Pengaruh infusa daun kelor (*Moringa oleifera* Lamk) terhadap pertumbuhan mikrobiologi dan organoleptik daging babi giling segar. Jurnal Kajian Veteriner. 8(2): 164–181.
- Karim, M., dan Aspari, D. N. F. 2015. Pengaruh penambahan tepung karagenan terhadap mutu kekenyalan bakso ikan gabus. Jurnal Balik Diwa. 6(2): 41–49.
- Khanifah, M., Chabibah, N, dan Setyaningsih, P. 2017. Analisa proksimat dan uji coba rasa produk fortifikasi bubuk daun kelor (*Moringa oleifera*) dalam susu kedelai. URECOL. 365-370.
- Khasanah, V, dan Astuti, P. 2019. Pengaruh penambahan ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera*) terhadap kualitas inderawi dan kandungan protein mie basah substitusi tepung mocaf. Jurnal Kompetensi Teknik. 11(2): 15–21.
- Lapase, O. A., J. Gumilar, & W. Tanwiriah. 2016. The physical quality (water holding capacity, cooking losses, and tenderness) of chicken thigh meat because of boiling time). E-Journal Students. 5(4): 1–7.
- Lukaszewska, Z. N., Toczek, D. F., Bujak, T., Wasilewski, T, dan Baran, Z. H. 2020. *Moringa oleifera* L. extracts as bioactive ingredients that increase safety of body wash cosmetics. Dermatology Research and Practice. 2020: 1-14.
- Lukiati, B. 2014. Penentuan aktivitas antioksidan dan kandungan fenol totalekstrak daun gendola (*Basella rubra* Linn) dan daun binahong (*Anredera cordifolia* Stennis) sebagai kandidat obat herbal. Seminar Nasional XI Pendidikan Biologi FKIP UNS. 4: 195-200.
- Lungu, N.S., Afoyalan, A. J., Thomas, R.S., dan Idamokoro, E. M. 2021.

Quality and oxidative changes of minced cooked pork incorporated with *Moringa oleifera* leaf and root powder. Sustainability. 13: 1-18.

- Madane, P., Das, A. K., Pateiro, M., Nanda, P. K., Bandyopadhyay, S., Jagtap, P., Barba, F. J., Shewalkar, A., Maity, B., and Lorenzo, J. M. 2019. Drumstick (*Moringa oleifera*) flower as an antioxidant dietary fibre in chicken meat nuggets. Foods. 8(8): 1–19.
- Malinda, A. F., Fatimawali, dan Yudistira, A. 2013. Pengaruh pemberian ekstrak etanol daun paku sisik naga (*Drymoglossum piloselloides* L.Presl) terhadap peroksidasi lipid hati pada tikus jantan galur wistar yang diinduksi CCL₄. Jurnal Ilmiah Farmasi. 2(2): 72–76.
- Mardiyah, B. A, and Astuti, N. 2019. Pengaruh penambahan daun kelor (*Moringa oleifera* Lam) dan tulang ayam terhadap sifat organoleptik dan tingkat kesukaan nugget ayam. e-Jurnal Tata Boga. 8(2): 364–371.
- Mashau, M. E., Munandi, M, dan Ramashia, S. E. 2021. Exploring the influence of *Moringa oleifera* leaves extract on the nutritional properties and shelf life of mutton patties during refrigerated storage." CYTA - Journal of Food. 19(1): 389–398.
- Medho, M. S, dan Muhamad, E. V. 2019. Pengaruh blanching terhadap perubahan nilai nutrisi mikro tepung daun kelor (*Moringa oleifera*). Partner. 24(2): 1010–1019.
- Min, B, and Ahn, D. U. 2005. Mechanism of lipid peroxidation in meat and meat products-a review. Food Science and Biotechnology. 14(1): 152–163.
- Montolalu, S. ., Lontaan, N. ., Sakul, S. ., dan Mirah, A. D. 2013. Sifat fisiko-kimia dan mutu organoleptik bakso broiler dengan menggunakan tepung ubi jalar (*Ipomoea batatas* L). Zootec. 32(5): 1–13.
- Nahak, Y. B., Riwu, A. R, dan Armadianto, H. 2021. Pengaruh penambahan tepung daun kelor (*Moringa oleifera*) terhadap kualitas organoleptik dan fisik bakso daging puyuh afkir. Jurnal Peternakan Lahan Kering. 3(4): 1741–1746.
- Nisar, M. F., Arshad, M. S., Yasin, M., Khan, M. K., Afzaal, M., Sattar, S., and Suleria, H. A. R. 2020. Evaluation of gamma irradiation and *Moringa leaf* powder on quality characteristics of meat balls under different packaging materials. Journal of Food Processing and Preservation. 44(10): 1–11.
- Nullah, L. N., Hafid, H., dan Indi, A. 2016. Efek bahan filler lokal terhadap kualitas fisik dan kimia bakso ayam petelur afkir. Jurnal Ilmu dan

Teknologi Peternakan Tropis. 3(2): 58-63.

- Nurlaila, N., Sukainah, A., dan Amiruddin, A. 2018. Pengembangan produk sosis fungsional berbahan dasar ikan tenggiri (*Scomberomorus* sp.) dan tepung daun kelor (*Moringa oleifera* L). Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian. 2(2): 105-113.
- Nuryahyani, R., Kristianti, D., Ishartani, D, dan Setiaboma, W. 2022. Nutritional and sensory properties of starry trigger (*Abalistes stellaris*) fish balls additional fresh and steamed moringa (*Moringa oleifera*) leaves. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 995(1): 1–6.
- Park, J. H., Lee, Y. J., Lim, J. G., Jeon, J. H, dan Yoon, K. S. 2021. Effect of quinoa (*Chenopodium quinoa* Willd.) starch and seeds on the physicochemical and textural and sensory properties of chicken meatballs during frozen storage. Foods. 10(7): 1–14.
- Prada, J. I., Sabtu, B, dan Riwu, A. R. 2021. Pengaruh penambahan pasta daun kelor (*Moringa oleifera* Lam.) terhadap kualitas fisik bakso ayam petelur afkir. Jurnal Peternakan Lahan Kering. 3(2): 1478–1485.
- Prasajak, P., Renumarn, P., Sriwichai, W., and Detchewa, P. 2021. Antioxidant and antimicrobial properties of *Moringa oleifera* leaves and pods extracts in pork meatballs during cold storage. Chiang Mai University Journal of Natural Sciences. 20(2): 1–14.
- Priyanto, A, dan Nisa, F. C. 2016. Formulation of moringa leaves and by-product of green grass jelly as composite flours in noodle making. Jurnal Teknologi Pertanian. 17(1): 29–36.
- Purnomo, A. D., dan Swasono, M. A. H. 2020. Pengaruh penambahan proporsi tepung wortel (*Daucus carota* L.) dan lama pendinginan terhadap kualitas mikrobiologi bakso daging ayam. Teknologi Pangan: Media Informasi Dan Komunikasi Ilmiah Teknologi Pertanian. 11(2): 162–170.
- Purnomo, H. 2012. Teknologi Pengolahan dan Pengawetan Daging. Malang: UB Pr.
- Purwaningsih, I. 2015. Perbandingan kadar bilangan asam minyak goreng sawit curah yang ditambahkan ekstrak wortel dengan yang tidak. Jurnal Vokasi Kesehatan. 1 (2): 59-63.
- Puspitasari, M. L., Wulansari, T. V., Widyaningsih, T. V., Maligan, J. M., dan Nugrahini, N. I. P. 2016. Aktivitas antioksidan suplemen herbal daun sirsak (*Annona muricata* L.) dan kulit manggis (*Garcinia mangostana* L.). Pangan Dan Agroindustri. 4(1): 283–290.

- Putra, I. W. D. P., Dharmayudha, A. A. G. O, dan Sudimartini, L. M. 2016. Identifikasi senyawa kimia ekstrak etanol daun kelor (*Moringa oleifera* L) di Bali. Indonesia Medicus Veterinus. 5(5): 464–473.
- Rahmah, L., dan Choiriyah, N. A. 2021. Peningkatan nilai gizi dan sifat fisik bakso ayam dengan substitusi kulit buah naga dan jamur tiram. Jurnal Teknologi Pertanian. 10(2): 125–132.
- Rahman, M. H., M. S. Alam, M. M. Monir, & S. M. E. Rahman. 2020. Effect of *Moringa oleifera* leaf extract and synthetic antioxidant on quality and shelf-life of goat meat nuggets at frozen storage. International Journal of Food Research. 7(2020): 34–45.
- Rahman, R. S. A., G. Abdulla, G. M. Araby, S. E. Nemr, & G. A. Shourbagy. 2019. Effect of *Moringa* leaves extract addition on luncheon meat quality. Food, Dairy and Home Economic Research. 46(6B): 2307– 2316.
- Rakhmawati, S. Y., and Handayani, M. N. 2020. Aplikasi edible coating berbasis agar-agar dengan penambahan virgin coconut oil (vco) pada bakso ayam. EDUFORTECH. 5(1): 1-14.
- Rasak, A. N. M., Hajrawati, H., Ningrum, E. M., and Suharyanto. 2021. Physical characteristic and antioxidant activity of beef meatballs with addition of *Moringa oleifera* (Lam.) leaves powder. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 788(1): 1–7.
- Rizkayanti., Diah, A. W. M., dan Jura, M. R. 2017. Uji aktivitas antioksidan ekstrak air dan ekstrak etanol daun kelor (*Moringa oleifera* LAM). Jurnal Akademika Kimia. 6(2): 125-131.
- Rosita., Husni, A., Riyanti, R, dan Septinova, D. 2019. Pengaruh perendaman daging sapi dalam berbagai konsentrasi *blend* jahe (*Zingiber officinale* Roscoe) terhadap pH, daya ikat air, dan susut masak. Jurnal Riset dan Inovasi Peternakan. 3(1): 31-37.
- Rusdi, U. D., Widowati, W., dan Sudiarto. 2005. Efek ekstra kayu secang (*Caesalpinia sappan* L.) terhadap angka iod dan peroksida bungkil kacang tanah. Animal Production. 7 (3): 150-155.
- Rusli., Novieta, I. D., dan Rasbawati. 2019. Kandungan protein dan kadar air bakso daging ayam broiler pada penambahan bahan pengental yang berbeda. Bionature. 19(2): 126–133.
- Salimi, Y. K. 2021. Daun Miana sebagai Antioksidan dan Antikanker. Yayasan Pendidikan dan Sosial Indonesia Maju (YPSIM). Banten.
- Saloko, S., Alamsyah, A., Cicilia, S, dan Nuzulina, B. 2020. Pengaruh fortifikasi daun kelor dan rumput laut terhadap mutu mie ‘JENluS.’

Jurnal Keteknik Pertanian Tropis dan Biosistem. 8(3): 217–227.

Santriyono, Jurhadu, M., dan Nurhaeda. 2018. Kandungan kadar garam dan susut masak bakso daging ayam broiler pada penambahan putih telur sebagai bahan pengental pada konsentrasi yang berbeda. Jurnal Ilmiah Bionature. 19(2): 134–139.

Satriyani, D. P. P. 2021. Review artikel: aktivitas antioksidan ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera* Lam.). Jurnal Farmasi Malahayati. 4(1): 31–43.

Setiaboma, W., Desnilasari, D., Iwansyah, A. C., Putri, D. P., Agustina, W., Sholichah, E, dan Herminiati, A. 2021. Karakterisasi kimia dan uji organoleptik bakso ikan manyung (*Arius thalassinus*, Ruppell) dengan penambahan daun kelor (*Moringa oleifera* Lam) segar dan kukus. Biopropal Industri. 12(1): 9–18.

Setyowati, W. T dan Nisa, F. C. 2014. Formulasi biskuit tinggi serat (kajian proporsi bekatul jagung : tepung terigu dan penambahan *baking powder*). Jurnal Pangan dan Agroindustri. 2 (3): 224-231.

Shagti, I, dan Setia. A. 2019. Pengaruh penambahan daun kelor (*Moringa oleifera* Lamk) dan jagung (*Zea mays*) terhadap nilai gizi, kadar air, kadar B karoten dan mutu organoleptik bakso ayam (*Gallus domesticus*). Prosiding Seminar Nasional I Kesehatan Lingkungan dan Penyakit Tropis. 4: 258-267.

Shah, M. A., Bosco, S. J. D, dan Mir, S. A. 2015. Effect of *Moringa oleifera* leaf extract on the physicochemical properties of modified atmosphere packaged raw beef. Food Packaging and Shelf Life. 3: 31–38.

Sinuor, T. M. A., Sabtu, B, dan Riwu, A. R. 2021. Pengaruh penambahan pasta daun kelor (*Moringa oleifera* Lam.) terhadap kualitas kimia bakso puyuh (*Coturnix coturnix* Japonica) afkir. Jurnal Peternakan Lahan Kering. 3(3): 1587–1593.

Sorensen, G., and Jorgensen, S. S. 1996. A critical examination of some experimental variables in the 2-Thiobarbituric Acid (TBA) test for lipid oxidation in meat products. Zeitschrift für Lebensmittel-Untersuchung und Forschung. 202(3): 205–210.

Sulistyaningrum, T. W. 2018. Optimalisasi penambahan rumput laut (*Eucheuma cottoni*) sosis ikan lele (*Clarias gariepinus*). Jurnal Ilmu Hewani Tropika. 7(2): 51–53.

Swastawati, F., Ambaryanto., Cahyono, B., Wijayanti, I., and Chilmawati, D. 2017. Characterizations of milkfish (*Chanos chanos*) meatballs as effect of nanoencapsulation liquid smoke addition. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 116(1): 1–7.

- Syam, J. 2017. Aplikasi ekstrak wortel sebagai pengawet alami pada nugget ayam. *Jurnal Agrisistem*. 13 (2): 112-121.
- Syuhairah, A., Huda, N., Syahariza, Z. A, dan Fazilah, A. 2016. Effects of vegetable incorporation on physical and sensory characteristics of sausages. *Asian Journal of Poultry Science*. 10(3): 117–125.
- Tao, L. 2015. Oxidation of polyunsaturated fatty acids and its impact on food quality and human health. *Adv. Food Technol. Nutr. Sci*. 1: 135–142.
- Taran, S. Y., Ballo, V. J, dan Sinlae, M. 2015. Pengaruh pemberian tepung bonggol pisang dan tepung daun kelor sebagai pengganti jagung terhadap warna, rasa dan keempukan daging ayam broiler. *Jurnal Nukleus Peternakan*. 2(1): 67–74.
- Thaib, N. A. N., Mile, L, dan Suherman, S. P. 2022. Edible coating berbahan kitosan dengan penambahan ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera*) sebagai pengawet alami bakso sapi. *Jambura Fish Processing Journal*. 4(2): 83–93.
- Udofia, N. E., Misonge, O. J., Mworio, M., William, N, dan Apiri, M. G. 2020. Chemical composition of *Moringa oleifera* Lam. and *Moringa stenopetala* Bac. leaves from Kenya. *International Journal of Plant Research*. 10(1): 1-10.
- Ulfa, S. 2016. Pengaruh penambahan jumlah dan perlakuan awal daun kelor (*Moringa oleifera*) terhadap sifat organoleptik bakso. *e-journal Boga*, 5(3): 83-90.
- Usmiati, S., and Miskiyah. 2006. Sifat fisikokimia dan sensori bakso kerbau dari berbagai jenis daging karkas dan bahan pengisi. *Jurnal Pascapanen*. 3(1): 33–40.
- Utami, E. Y., Rosyidi, D, dan Widyastuti, E. S. 2015. Pengaruh substitusi daging ayam broiler dengan jamur salju (*Tremella fuciformis*) pada kualitas nugget ayam. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Hasil Ternak*. 10(2): 63–75.
- Vebrianty, E., Hajrawati., Hatta, W., dan Suharyanto. 2021. The effect of addition of water spinach (*Ipomoea aquatica* forsk) on physico-chemical characteristics and antioxidant activity of Bali beef meatballs. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 788(1): 1–6.
- Verma, A. K., V. Rajkumar, M. S. Kumar, & S. K. Jayant. 2020. Antioxidative effect of drumstick (*Moringa oleifera* L.) flower on the quality and stability of goat meat nuggets. *Nutrition & Food Science*. 50 (1): 84–95.

- Vidayana, L. R., Sari, F. K, dan Damayanti, A. Y. 2020. Pengaruh penambahan daun kelor terhadap penerimaan, nilai proksimat dan kadar zat besi pada nugget lele. *Sagu*. 19(1): 27–39.
- Wahab, A. W., Said, M. I., Abustam, E., dan Yulianti, F. N. 2013. Karakteristik fisik bakso daging sapi bali lokal yang difortifikasi dengan ekstrak sayuran sebagai pangan fungsional. *Prosiding Seminar Nasional Matematika, Sains, dan Teknologi*. 4: 1–8.
- Wariyah, C., dan Riyanto. 2018. Efek antioksidatif dan akseptabilitas bakso daging ayam ras dengan penambahan gel lidah buaya.” *Agritech*. 38(2): 125-132.
- Warsiki, E., Sunarti, T. C. dan Nurmala, L. 2013. Kemasan antimikrob untuk memperpanjang umur simpan bakso ikan. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*. 18(2): 1251–31.
- Wickramasinghe, Y. W. H., Wickramasinghe, I, dan Wijesekara, I. 2020. Effect of steam blanching, dehydration temperature & time, on the sensory and nutritional properties of a herbal tea developed from *Moringa oleifera* leaves. *International Journal of Food Science*. 2020: 1–11.
- Widati, A. S., Widyastuti, E. S., Rulita., and Zenny, M. S. 2011. The effect of addition tapioca starch on quality of chicken meatball chips with vacuum frying method. *Jurnal Ilmu-ilmu Peternakan*. 21(2): 11–27.
- Yanti, H., Hidayati, dan Elfawati. 2008. Kualitas daging sapi dengan kemasan plastik PE (Polyethylen) dan plastik PP (Polypropylen). *Jurnal Peternakan*. 5(1): 22–27.
- Yanti, S., Prisma, E, dan Mikhlatunnisa. 2020. Pengaruh penambahan tepung daun kelor (*Moringa oleifera*) terhadap karakteristik organoleptik produk donat. *Food and Agro-Industry Journal*. 1(1): 1-9.
- Yu, J., Guo, M., Liu, G., Zhang, J., Fan, N., Li, X., Sun, Y., Yuan, J, dan Huang, R. 2022. *Lycium barbarum* polysaccharide inhibits lipid oxidation and protein degradation in tan sheep meatballs during frozen storage. *Food Science of Animal Resources*. 42(4): 580–592.
- Yuliani, N.N dan Dienina D.P. 2015. Uji aktivitas antioksidan ekstrak etanol infusa daun kelor dengan metode 1,1-Diphenyl-2-Picrylhydrazyl (DPPH). *Jurnal Info Kesehatan*. 14(2): 1060-1082.
- Zurriyati, Y. 2011. Palatabilitas bakso dan sosis sapi asal daging segar, daging beku dan produk komersial. *Jurnal Peternakan*. 8(2): 49–57.