

DAFTAR PUSTAKA

- Abu-Salem, F. M. dan E. A. A. Arab. 2010. Chemical properties, microbiological quality and sensory evaluation of chicken and duck liver paste (foie gras). *Grasas y Aceites*. 61(2): 126-135.
- Aditia, R.P., Desniar, dan W. Trilaksani. 2018. Aktivitas antioksidan dan antibakteri hidrolisat protein hasil fermentasi telur ikan cakalang. *JPHPI*. 21(1): 1-12.
- Ahsani, M.N. 2023. Pemanfaatan Hasil Ikutan Ternak (Jeroan Ayam) sebagai Bahan Campuran Pembuatan Kerupuk. *Tesis*. Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor.
- Akihary, C. V., dan Kolondam, B. J. 2020. Pemanfaatan gen 16S RNAa sebagai perangkat identifikasi bakteri untuk penelitian-penelitian di Indonesia. *Pharmacon*, 9(1), 16–22.
- Ali, A. M. A., M. Gullo, A. K. Rai, dan S. C. B. Bavisetty. 2020. Bioconservation of iron and enhancement of antioxidant and antibacterial properties of chicken gizzard protein hydrolysate fermented by *Pediococcus acidilactici* ATTC 8042. *Journal of the Science of Food and Agriculture*. 101(7): 2718-2726.
- Alzaydi, A., R. I. Barbhuiya, W. Routray, A. Elsayed, dan A. Singh. 2023. Bioactive peptides: Synthesis, applications, and associated challenges. *Food Bioengineering*. 2: 273-290.
- Amarowicz, R., M. Nazck, dan F. Shahidi F. 2000 Antioxidant activity of crude tannins of canola and rapeseed hulls. *Journal of the American Oil Chemists' Society*. 77(9): 957-961.
- Andika, Z. P. dan A. Sulistyarsi. 2017. Isolasi dan Karakterisasi Bakteri Proteolitik pada Limbah Air Cucian Ayam Potong dan Cucian Ikan sebagai Penyusun Modul Biologi SMA Kelas X. Prosiding Seminar Nasional SIMBIOSIS II
- Anggraini, A. dan Yuniarta. 2015. Pengaruh suhu dan lama hidrolisis enzim papain terhadap sifat kimia, fisik dan organoleptik sari edamame. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*. 3(3): 1015-1025.
- Asril, M. dan S. S. Leksikowati. 2019. Isolasi dan seleksi bakteri proteolitik asal limbah cair tahu sebagai dasar penentuan agen pembuatan biofertilizer. *Elkawanie : Journal of Islamic Science and Technology*. 5(2): 86-99.
- Arnanda, Q. P. dan Nuwarda, R. F. 2019. Penggunaan radiofarmaka teknesium-99m dari senyawa glutation dan senyawa flavonoid sebagai deteksi dini radikal bebas pemicu kanker. *Farmaka*. 17(2): 236-243.

- Awwaly, K. U. A. 2019. Kajian Sifat Fungsional dan Aktivitas Antioksidan Protein dan Hidrolisat Jeroan Sapi Secara In Vitro. *Disertasi*. Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2023. Populasi Ayam Ras Pedaging menurut Provinsi (Ekor), 2021-2023. Tersedia di laman <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/NDc4IzI=/populasi-ayam-ras-pedaging-menurut-provinsi-ekor-.html> diakses pada 23 Mei 2024.
- Badan Pusat Statistik. 2023. Produksi Daging Ayam Ras Pedaging menurut Provinsi (Ton), 2021-2023. Tersedia di laman <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/NDg4IzI=/produksi-daging-ayam-ras-pedaging-menurut-provinsi.html> diakses pada 23 Mei 2024.
- Baehaki, A., M. T. Suhartono, N. S. Palupi, dan T. Nurhayati. 2008. Purifikasi dan karakterisasi protease dari bakteri patogen *Pseudomonas aeruginosa*. *J Teknol dan Industri Pangan*. 19(1): 80-86. Populasi Ayam Ras Pedaging menurut Provinsi (Ekor), 2021-2023
- Baglieri, A., V. Cadili, C. Mozzetti-Monterumici, M. Gennari, S. Tabasso, E. Montoneri, S. Nardi, dan M. Negre. 2014. Fertilization of bean plants with tomato plants hydrolysates. Effect on biomass production, chlorophyll content and N assimilation *Scientia Horticulturae*. 176:194-199.
- Bahri, S., L. Zulkifli, D. A. C. Rasmi, dan P. Sedijani. 2021. Isolation, purification, and toxicity test of *Bacillus thuringiensis* from cows cage soil againts *Drosophila melanogaster*. *Jurnal Biologi Tropis*, 21(3): 1106-1114.
- Barbehem, R. V. 1995. Measurement of protein in whole plant samples with ninhidrin. *Journal of the Science Food and Agriculture*. 69(3) 353-359.
- Bimo, K. O. A. 2018. Pengaruh konsentrasi CaCO_3 sebagai agen pemutih terhadap karakteristik fisikokimia surimi beku ikan mujair (*Oreochromis mossambicus*). *Skripsi*. Fakultas Teknologi Pangan, Universitas Katolik Soegijapranata. Semarang.
- Budiman, H., T. R. Ferasyi, Tapielaniari, M. N. Salim, U. Balqis, dan M. Hambal. 2015. Pengamatan lesi makroskopis pada hati ayam broiler yang dijual di pasar lambaro aceh besar dan hubungannya dengan keberadaan mikroba. *Jurnal Medika Veterinaria*. 9(1): 51-53.
- Carrasco-Castilla, J., A. J. Hernández-Álvarez, C. Jiménez-Martínez, C. Jacinto-Hernández, M. Alaiz, J. Girón-Calle, J. Vioque, G. Dávila-Ortiz. 2012 Antioxidant and metal chelating activities of peptide

fractions from phaseolin and bean protein hydrolysates. Food Chem. 135(3): 1789-95.

- Castro, R.J.S. dan H.H. Sato. 2015. Biologically active peptides: Processes for their generation, purification and identification and applications as natural additives in the food and pharmaceutical industries. Food Research International. 74: 185-194.
- Chen, T., H. Cui, Y. Cui, C. Bai, dan T. Gong. 2010. Decreased antioxidase activities and oxidative stress in the spleen of chickens fed on high-fluorine diets. Human and Experimental Toxicology. 30(9): 1282-1286.
- Chen, H., K. Hulten, dan J. E. Clarridge. 2002. Taxonomic sub groups of *Pasteurella multocida* relate with clinical presentation. J. Clin. Microbiol. 40: 3438–3441.
- Chou, C., S. Wang, Y. Lin, dan Y. Chen. 2014. Antioxidant activities of chicken liver hydrolysates by pepsin treatment. International Journal of Food Science and Technology. 49: 1654-1662.
- Clarridge, J. E. 2004. Impact of 16S rRNA gene sequence analysis for identification of bacteria on clinical microbiology and infectious diseases. Clin Microbiol Rev. 17(4): 840-62.
- Covington, A. D. 2009. Tanning Chemistry: The Science of Leather (1st ed.). The Royal Society of Chemistry. Cambridge.
- Dewi, G. A. M. K. dan M. Wirapatha. 2021. Organ dalam ayam isa brown umur 104 minggu yang diberikan kalsium dari cangkang kerang dalam ransum. Majalah Ilmiah Peternakan 24(2): 96: 101.
- du Jardin, P. 2012. The science of plant biostimulants - a bibliographic analysis. Directorate-General for Enterprise and Industry. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/5c1f9a38-57f4-4f5a-b021-cad867c1ef3c>
- Dwidjoseputro. 2011. Dasar-dasar Mikrobiologi. Penerbit Djambatan. Jakarta.
- Fatmawati, I., Haeruddin, dan W. O. Mulyana. 2023. Uji aktivitas antioksidan ekstrak etil asetat daun belimbing wuluh (*Aveerrhoa bilimbi* L.) dengan Metode DPPH. Jurnal Kimia dan Pendidikan Kimia. 12(1): 41-49.
- Fitriana, N. dan M. T Asri. 2022. Aktivitas proteolitik pada enzim protease dari bakteri rhizosphere tanaman kedelai (*Glycine max* L.) di Trenggalek. LenteraBio. 11(1): 144-152.

- Friedman, M. 2004. Applications of the ninhydrin reaction for analysis of amino acids, peptides, and proteins to agricultural and biomedical sciences. *J. Agric. Food Chem.* 52(3):385-406.
- Fuadi, Z. dan D. Yustendi. 2018. Analisis finansial pemberian ekstrak wortel kedalam air minum pada usaha ayam broiler. *Jurnal Agriflora.* 2(1): 11-21.
- Haditya, T., T. Alawiyah, dan N. Hidayah. 2022. Perendaman menggunakan amoniak (NH₃) menurunkan kadar protein total ikan nila (*Oreochromis niloticus*). *Jurnal Katalisator.* 7(2): 238-245.
- Hani, R. C. dan T. Milanda. 2016. Manfaat antioksidan pada tanaman buah di Indonesia. *Farmaka* 14(1): 184-190.
- Hanum, S., H. Budiman, dan D. Masyitha. 2017. Gambaran histologis limpa ayam kampung (*Gallus gallus domesticus*) pada umur berbeda. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Veteriner.* 1(3): 552-557.
- Harahap, F. 2012. Fisiologi Tumbuhan: Suatu Pengantar. Departemen Pendidikan Nasional Badan Penelitian dan Pengembangan. Medan.
- Hardiningtyas, S. D., S. Purwaningsih, dan E. Handharyani. 2014. Aktivitas antioksidan dan efek hepatoprotektif daun bakau api-api putih. *JPHPI.* 17(1): 80-91.
- Harun, A., S.I. Muchlissin, A.H. Mukaromah, S. Darmawati, dan S.N. Ethica. 2018. Isolasi Bakteri Penghasil Enzim Protease *Staphylococcus hominis* pada Oncom Merah Pasca Fermentasi 120 Jam. Seminar Nasional Edusainstek di Fakultas MIPA Universitas Muhammadiyah Semarang, Semarang: 23-30.
- Hidayati, A., P. H. Riyadi, dan L. Rianingsih. 2015. Pengaruh bating agent dari ragi tempe (*Rhizopus oligosporus*) terhadap kualitas kulit ikan nila (*Oreochromos niloticus*) samak. *Jurnal Saintek Perikanan.* 11(1): 26-33.
- Ibrahim, A. S. S., A. A. Al-Salamah, Y. B. Elbadawi, M. A. El-Tayeb, dan S. S. S. Ibrahim. 2015. Production of extracellular alkaline protease by new halotolerant alkaliphilic *Bacillus* sp. NPST-AK15 isolated from hyper saline soda lakes. *Electronic Journal of Biotechnology.* 18(3): 236-243.
- Irnanawati, M. Purba, R. Mujadilah, dan Sarmayani. 2017. Penetapan kadar vitamin C dan uji aktifitas antioksidan sari buah songi (*Dillenia serrata* thunb.) terhadap radikal dpgh (*diphenylpicrylhydrazyl*). *Pharmacon.* 6(2): 40-44.
- Ihsan, Y. N., K. Fellatami, R. Permana, Y. Mulyani, T. D. K. Pribadi. 2020. Analisis bakteri pereduksi konsentrasi logam timbal Pb(CH₃COO)₂ menggunakan gen 16S Rrna. *Jurnal Kelautan.* 13(2): 151-162.

- Jaziri, A.A., Sukoso, dan M. Firdaus. 2017. Karakteristik protease dari ekstrak kasar khamir laut dan aktivitasnya dalam menghidrolisis protein ikan rucah. *Journal of Fisheries and Marine Science*. 1(2): 78-87.
- Jeong, S., Y. Jeon, J. Mun, S. M. Jeong, H. Liang, K. Chung, P. Yi, B. An, dan S. Seo. 2023. Ninhydrin loaded microcapsules for detection of natural free amino acid. *Chemosensors*. 11(49): 1-7.
- Jusmiati, R. Rusli, dan L. Rijai. 2015. Aktivitas antioksidan kulit buah kakao masak dan kulit buah kako muda. *Jurnal Sains dan Kesehatan*. 1(1): 34-39.
- Koli, M. Y., V. M. Ati, dan I. Septa. 2019. Pertumbuhan dan protein ayam broiler (*Gallus sp*) yang mendapat kombinasi ekstrak jahe (*Zingiber officinale*) dan jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*). *Jurnal Biotropikal Sains*. 16(1): 20-27.
- Korhonen, H. dan A. Pihlanto. 2003. Food-driven bioactive peptides: Opportunities for designing future food. *Curr. Pharm. Des*. 9: 1297-1308.
- Kurnia, I.A.G.A., I.W. Sudira, dan I.B.O. Winaya. 2020. Pemberian jamu daun ashitaba pada ayam kampung yang divaksin tetelo memperkecil diameter dan menekan jumlah pulpa putih limpa. *Indonesia Medicus Veterinus*. 9(5): 695-704.
- Lestari, N.K.L., I.D.M. Sukrama, dan I.W. Suardana. 2018. Karakteristik fisikokimia dan uji aktivitas antimikroba bakteriosin dari isolat bakteri asam laktat 15B hasil isolasi kolon sapi bali. *Buletin Veteriner Udayana*. 11(1): 65-70.
- Li, H., J. Feng, S. Shi, X. Wang, dan X. Xia. 2022. Evaluation of effects of ultrasound-assisted saucing on the quality of chicken gizzards. *Ultrasonics Sonochemistry*. 86: 1-7.
- Lin, C., T. Huang, Y. Peng, Y. Lin, H. J. Mersmann, dan S. Ding. 2021. A novel chicken model of fatty liver disease induced by high cholesterol and low choline diets. *Poultry Science*. 100(3): 1-13.
- Lokapirnasari, W. P., A. M. Sahidu, T. Nurhajati, K. Supranianondo, dan A. B. Yulianto. 2017. Sekuensing 16S DNA bakteri selulolitik asal limbah cairan rumen sapi peranakan ongole. *Jurnal Veteriner*. 18(1): 76-82.
- Ludyasari, A. 2015. Pengaruh Suhu Annealing pada Program PCR terhadap Keberhasilan Amplifikasi DNA Udang Jari (*Metapenaeus elegans* DeMan, 1907) Laguna Segara Anakan, Cilacap, Jawa Tengah. *Skripsi*. Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas Islam Maulana Malik Ibrahim. Malang.

- Male K. S., S. Nuryanti, dan S. Rahmawati. 2014. Ekstrak enzim protease dari daun palado (*Agave angustifolia*) dan pemanfaatannya dalam proses pembuatan virgin coconut oil. *Jurnal Akademika Kimia*. 3(3): 111-120.
- Milanda, T., L. K. Dewi, dan S. A. F. Kusuma. 2014. Deteksi gen resistensi kloramfenikol (cat) pada *Pseudomonas aeruginosa* isolat klinik dengan metode polymerase chain reaction. *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*. 3(4): 141-150.
- Mirzazadeh, A., G. Beatrice, A. Mohammad, E. Sobhan, A. Bahman, S. Anna, dan H. Michael. 2021. Reduced performance due to adenoviral gizzard erosion in 16-day-old commercial broiler chickens in Iran, confirmed experimentally. *Frontiers in Veterinary Science*. 8: 1-8.
- Molyneux, P. 2004. The use of the stable free radical diphenylpicrylhydrazyl (DPPH) for estimating antioxidant activity. *Songklanakarin J. Sci. Technol*. 26(2): 211-219.
- Neldawati, Ratnawulan, dan Gusnedi. 2013. Analisis nilai absorbansi dalam penentuan kadar flavonoid untuk berbagai jenis daun tanaman obat. *Pillar of Physics*. 2:76-83.
- Nuraini, E. 2020. Penggunaan mesin *tensil strength* pada pengujian kulit kambing pickle dengan metode SNI 06-1795-1990. *Integrated Lab Journal*. 8(2): 57-62.
- Nurhafid, M., H. Syakuri, Oedjijono, E. Listiowati, A. Ekasanti, D. Nugrayani, dan H. Pramono. 2021. Isolasi dan identifikasi molekuler bakteri proteolitik dari saluran pencernaan ikan nila (*Oreochromis niloticus*) yang dibudidayakan di kabupaten banyumas. *Jurnal Perikanan Universitas Gadjah Mada* 23 (2): 95-105.
- Nurjanah, T. Nurhayati, A. Latifah, dan T. Hidayat. 2021. Aktivitas antioksidan dan komponen bioaktif hidrolisat jeroan ikan kakap putih (*Lates calcelifer*). *Journal of Agro-based Industry*. 38(107): 70-78.
- Nurrahmandani, M., S. Sandi, dan A. I. M. Ali. 2022. Morphological description of internal organ color and its relationship to body weight of free-range chickens in the palembang landfill environment. *Biovalentia: Biological Research Journal*. 8(2): 103-107.
- Nursafitri, L. 2019. Karakteristik dan Aktivitas Antioksidan Peptida Bioaktif Hidrolisat Protein Susu Kedelai Hasil Hidrolisis Papain. *Skripsi*. Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Jakarta.
- Nuryati, T. 2019. Analisis performans ayam broiler pada kandang tertutup dan kandang terbuka. *Jurnal Peternakan Nusantara*. 5(2): 77-86.

- Oktavia, V. 2015. Produksi dan Optimasi Enzim Protease dari *Bacillus cereus strain* TD5B, TD5K, LS2B, dan Potensinya sebagai Agen Pengempuk Daging. *Tesis*. Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada.
- Pahlawan, I. F., A. Priatni, dan R. S. Murti. 2021. Sifat Kimiawi dan Karakteristik Morfologi Kulit Kambing Awetan Pikel dengan Penggunaan Garam yang Berbeda. Prosiding Seminar Teknologi dan Agribisnis Peternakan VIII–Webinar: “Peluang dan Tantangan Pengembangan Peternakan Terkini untuk Mewujudkan Kedaulatan Pangan” di Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman.
- Pakage, S., B. Hartono, Z. Fanani, B. A. Nugroho, D. A. Iyai, J. A. Palulungan, A. R. Ollong, dan D. Nurhayati. 2020. Pengukuran performa produksi ayam pedaging pada *closed house system* dan *open house system* di Kabupaten Malang Jawa Timur Indonesia. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*. 15(4): 383-389.
- Palmer, J.K. 1981. *The Biochemistry of Fruits and Their Product*. Academic Press. London.
- Pamaya, D., S. I. Muchlissin, E. T. W. Maharani, S. Darmawati, dan S. N. Ethica. 2018. Isolasi Bakteri Penghasil Enzim Protease *Bacillus amyloliquefaciens* Irod2 pada Oncom Merah Pasca Fermentasi 48 Jam. Seminar Nasional Edusainstek di FMIPA UNIMUS.
- Panjaitan, R.S., V. Djohansah, A. Septiyani, K.D. Ardian, dan L.S. Asriyanti. 2023. Identifikasi kandungan karbohidrat dan protein secara kualitatif dan kuantitatif pada minuman coklat bubuk kemasan. *Indonesian Journal of Pharmaceutical Research*. 3(1): 9-19.
- Pecha, J., T. Furst, K. Kolomaznik, V. Friebrova, dan P. Svoboda. 2012. Protein biostimulant foliar uptake modeling: the impact of climatic conditions. *AIChEJ*. 58:2010-2019.
- Pereiz, Z., M. Zuzhita, R. Kumalasari, dan Z. Nafisah. 2023. Analisis aspartame dnegna metode spektrofotometri uv-visible serta optimasi konsentrasi ninhidrin dan aplikasinya untuk penentuan kandungan dalam minuman energi. *Jurnal Indonesia Sosial Teknologi*. 4(4): 508-525.
- Poedjiadi, A. dan F.M.S. Titin. 2009. *Dasar-Dasar Biokimia*. Universitas Indonesia Press. Jakarta.
- Poedjiadi, A. 2006. *Dasar-Dasar Biokimia*. Universitas Indonesia Press. Jakarta.
- Pradana, T. G., A. Putra, P. Siswoyo, A. Rusdhi, M. A. Kurniawan, A. B. W. Negara, dan I. N. Haz. 2023. Eksplorasi bakteri proteolitik dari ileum *Gallus gallus* sebagai kandidat agen probiotik pakan ternak unggas lokal. Seminar of Social Sciences Engineering & Humaniora (SCENARIO 2023) di Universitas Pembangunan Panca Budi.

- Prastika, H. H., K. Ratnayani, N. M. Puspawati, dan A. A. I. A. Mayun Laksmiwati. 2019. Penggunaan enzim pepsin untuk produksi hidrolisat protein kacang gude (*Cajanus cajan* (L.) Millsp.) yang aktif antioksidan. *Cakra Kimia*. 7(9): 180-188.
- Purwaningsih, S. 2012. Aktivitas antioksidan dan komposisi kimia keong matah merah (*Cerithidea obtusa*). *Ilmu Kelautan*. 17(1) 39-48.
- Puspawati, N. M., P. P. Dewi, N. W. Bogorani, dan N. K. Ariati. 2020. Produksi hidrolisat protein antioksidan melalui hidrolisis enzimatis protein kulit ayam broiler dengan enzim papain. *Jurnal Kimia (Journal of Chemistry)*. 14(2): 206-212.
- Putri, C. D. I. dan S. Z. Najib. 2022. Uji aktivitas antioksidan dan toksisitas pada ekstrak etanol daun kersen (*Muntingia calabura* L.) di Bangkalan. *Indonesian Journal Pharmaceutical and Herbal Medicine (IJPHM)*. 1(2): 66-71.
- Rakhmawati, I. A. I., Sukarno, dan A. B. Sitanggang. 2023. Aktivitas antioksidan DPPH dari ekstrak rumput laut dengan kajian metaanalisis. *JPHPI*. 26(2): 520-534.
- Rao, M. B., A. M. Tanksale, M. S. Ghatge, dan V. V. Deshpande. 1998. Molecular and biotechnological aspects of microbial proteases. *Microbiol Mol Biol Rev*. 62(3): 597-635.
- Ray, A. K., T. Roy, S. Mondal & E. Ringo. 2010. Identification of gut-associated amylase, cellulase and protease-producing bacteria in three species of indian major carps. *Aquac. Res*. 41: 1462-1469.
- Rinanda, T. 2011. Analisis sekuensing 16S rRNA di bidang mikrobiologi. *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala*. 11: 172-177
- Rosahdi, T. D., N. Tafiiani, dan A. R. Hafsari. 2019. Identifikasi spesies isolat bakteri K2Br5 dari tanah karst dengan sistem kekerabatan melalui analisis urutan nukleotida Gen 16S rRNA. 5(2): 84–88.
- Sabbathini, G. C., S. Pujiyanto, Wijanarka, dan P. Lisdiyanti. 2017. Isolasi dan identifikasi bakteri genus sphingomonas dari daun padi (*Oryza sativa*) di area persawahan Cibinong. *Jurnal Biologi*. 6(1): 59-64.
- Sadikin, M. I., T. Swandari, F. Wilisiani. 2021. Optimasi protokol ekstraksi DNA kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) pada umur tanaman yang berbeda]. *Agrista: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agribisnis UNS*. 5(1): 1379-1389.
- Said, M. I. dan J. C. Likadja. 2012. Isolasi dan identifikasi bakteri yang berpotensi sebagai penghasil enzim protease pada industri penyamakan kulit PT. Adhi Satria Abadi (ASA), Yogyakarta. *JTTP*. 2(2): 121-128.

- Salem, H. M., E. Ismael, dan M. Shaalan. 2021 Evaluation of the effects of silver nanoparticles against experimentally induced necrotic enteritis in broiler chickens. *Int. J. Nanomedicine*. 16: 6783-6796.
- Santosa, H., N. A. Handayani, C. Nuramelia, dan N. Y. T. Sukma. 2016. Pemanfaatan hati ayam sebagai fortifikan zat besi dalam bubur bayi instan berbahan dasar ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* L.). 1(1): 27-34.
- Saputri, M. R., Siswanto, dan I. K. Sumadi. 2021. Penurunan bobot jeroan dan lemak abdomen pada ayam pedaging yang diberi pakan tambahan tepung belatung *Hermetia illucens*. *Indonesia Medicus Veterinus* September. 10(5): 725-734.
- Sarastiti, S., Suminto, dan Sarjito. 2020. Identifikasi molekuler spesies bakteri kandidat probiotik yang diisolasi dari usus udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) koleksi dari Kabupaten Subang, Jawa Barat. *Jurnal Pasir Laut*. 4(1): 9-15.
- Satimah, S., V. D. Yuniarto, dan F. Wahyono. 2019. Bobot relatif dan panjang usus halus ayam broiler yang diberi ransum menggunakan cangkang telur mikropartikel dengan suplementasi probiotik *Lactobacillus* sp. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*. 14(4): 396-403.
- Seong, P.N., S.H. Cho, K.M. Park, G.H. Kang, B.Y. Park, S.S. Moon and H. Van Ba. 2015. Characterization of chicken by-products by mean of proximate and nutritional compositions. *Korean Journal for Food Science of Animal Resources*. 35(2): 179
- Setiaji, A. 2009. Uji aktivitas antibakteri ekstrak petroleum eter, etil asetat dan etanol 70% rhizoma binahong (*Anredera cordifolia* (Tenore) Steen) terhadap *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 dan *Escherichia coli* ATCC 11229 serta skrining fitokimianya. *Skripsi*. Fakultas Farmasi, Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta.
- Setyati, W. A. dan D. Subagiyo. 2012. Isolasi dan seleksi bakteri penghasil enzim ekstraseluler (proteolitik, amilolitik, lipolitik dan selulolitik) yang berasal dari sedimen kawasan mangrove. *Ilmu Kelautan*. 17(3): 164-168.
- Sihombing, M. C. H., H.E. I. Simbala, dan A. Yudistira. 2018. Isolasi, identifikasi secara molekuler menggunakan gen 16S rRNA dan uji aktivitas antibakteri dari bakteri simbiosis endofit alga *Padina* sp. *PHARMACON*. 7(2): 53-61.
- Sinaga, A., L. P. P. Putri, dan M. K. Bangun. 2017. Analisis pola pita andaliman (*Zanthoxylum Acanthopodium* D.C) berdasarkan primer OPD 03, OPD 20, OPC 07, OPM 20, OPN 09. *Jurnal Agroekoteknologi FP USU*. 5(1): 55-64.

- Singleton, P. dan Sainsbury, D. 2006. Dictionary of Microbiology and Molecular Biology. John Wiley and Sons Ltd. New Jersey.
- Sitepu, M.A., Tamrin, W. Rahmawati, dan S. Kuncoro. 2022. Mempelajari karakteristik pengeringan lapis tipis jeroan ayam. Jurnal Agricultural Biosystem Engineering. 1(3): 319-330.
- Soares, M., P. C. Rezende, N. M. Corrêa, J. S. Rocha, M. A. Martins, T. C. Andrade, dan D. M. Fracalossi. 2020. Protein hydrolysates from poultry by-product and swine liver as an alternative dietary protein source for the Pacific white shrimp. Aquaculture Reports. 17: 1-9.
- Sogandi. 2018. Biologi Molekuler: Identifikasi Bakteri Secara Molekuler. Universitas 17 Agustus 1945. Jakarta.
- Subekti, K., H. Abbas, dan K. A. Zura. 2012. Kualitas karkas (berat karkas, persentase karkas dan lemak abdomen) ayam broiler yang diberi kombinasi cpo (*crude palm oil*) dan vitamin c (*ascorbic acid*) dalam ransum sebagai anti stress. Jurnal Peternakan Indonesia. 14(3): 447-453.
- Suciati, Pipin, T. Wahyu, D. M. Endang, dan P. Heru. 2016. Aktivitas enzimatis isolat bakteri asam laktat dari saluran pencernaan kepiting bakau (*Scylla* spp.) sebagai kandidat probiotik. Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan 8(2): 94-108.
- Sunarto. 2001. Bahan Kulit Untuk Seni Dan Industri. Kanisius. Yogyakarta.
- Suparnorampus, S., Y. S. Pata'dungan, dan R. Rois. 2020. Exploration of phosphate solubilizing bacteria in various industrial and horticultural plants in the Napu Highlands. Agrotechbists: E-Journal of Agricultural Sciences. 8(1): 25-31.
- Susanti, E., S. T. A. Paramitha, N. Lutfiana, Suharti, dan R. Retnosari. 2019. Seleksi bakteri proteolitik dari pangan fermentasi lokal Indonesia sebagai sumber protease untuk produksi kolagen. MSOpen Book. 78-92.
- Susanty, A. dan I. Kusumaningrum. 2021. Pengaruh waktu hidrolisis terhadap karakteristik hidrolisat protein ikan toman (*Channa micropeltes*) asal dari Kalimantan Timur. Jurnal Riset Teknologi Industri. 15(2): 463-475.
- Suyono, Y. dan F. Salahudin. 2011. Identifikasi dan karakterisasi bakteri *Pseudomonas* pada tanah yang terindikasi terkontaminasi logam. Jurnal Biopropal Industri. 2(1): 8-13.
- Syah, M. A. 2022. Isolasi dan karakterisasi molekuler gen 16S rRNA bakteri lipolitik asal limbah kulit biji jambu mete. Jurnal Sumberdaya HAYATI. 8(1): 20-26.
- Syahrizal, M. Sugihartono, dan A. Jasa. 2019. Respon ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus* B.) dalam wadah jaring hapa yang diberi pakan

- kombinasi pellet dan usus ayam. *Jurnal Akuakultur Sungai dan Danau*. 4(2): 50-59.
- Taib, E. N., H. Maya, R. Shabirah, dan F. R. Siregar. 2023. Isolasi dan identifikasi mikroba pada tanah bekas pertumbuhan bawang merah (*Allium cepa* L.). *Jurnal Biologi Edukasi* 15(2): 96-104.
- Takasaki, R., dan Y. Kobayashi. 2020. Effects of diet and gizzard muscularity on grit use in domestic chickens. *PeerJ*. 2-16.
- Tang, D., J. Wu, H. Jiao, X. Wang, J. Zhao, dan H. Lin. 2019. The development of antioxidant system in the intestinal tract of broiler chickens. *Poult Sci*. 98(2): 664-678.
- Tasma, I. M. 2015. Pemanfaatan teknologi sekuensing genom untuk mempercepat program pemuliaan tanaman. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian*. 34(4): 159-168.
- Tristantini, A. Ismawati, B. T. Pradana, dan J. G. Jonathan. 2016. Pengujian Aktivitas Antioksidan Menggunakan Metode DPPH pada Daun Tanjung (*Mimusops elengi* L). *Prosiding Seminar Nasional Teknik Kimia "Kejuangan" di Yogyakarta*.
- Tumbal, E. L. S. dan M. C. Simanjuntak. 2019. Pengaruh penambahan tepung daun kemangi (*Acimum* spp) dalam pakan terhadap performans ayam broiler. *Jurnal Fapertanak*. 4(1): 21-38.
- Vimalraj, E., R. Ramani, V.A. Rao, M. Parthiban, dan R. Narendrababu. 2022. Protein hydrolysate extraction from chicken intestine by enzymatic hydrolysis. *The Pharma Innovation Journal*. 11(2): 57-62.
- Wang, Y., Z. Duan, S. Hu, Y. Kai, X. Wang, Q. Song, L. Zhong, Q. Sun, X. Wang, Y. Wu, dan X. Liu. 2012. Lack of detection of host associated differences in Newcastle disease viruses of genotype VIId isolated from chickens and geese. *Virology Journal*. 9(1): 197-212.
- Wardhana, A. W. 2017. *Anatomi Unggas*. Universitas Brawijaya Press. Malang.
- Watu, M.K.P., P.I. Hidayati, dan E.D. Kusumawati. 2018. Pengaruh pemberian ragi tape pada tepung ubi jalar dalam pakan terhadap berat organ pencernaan ayam broiler. *Jurnal Sains Peternakan*. 6(1): 43-48.
- Wardi, E. S. 2019. Pembuatan hidrolisat protein hati ayam pedaging (broiler) dan uji aktivitas antioksidannya. *Scientia: Jurnal Farmasi dan Kesehatan*. 9(1): 101-108.
- Widowati, W., R. Safitri, R. Rumumpuk, dan M. Siahaan. 2005. Penapisan aktivitas superoksida dismutase pada tanaman. *Jurnal Kedokteran Maranatha*. 5(1): 33-48.

- Wijayanti, I., Romadhon, dan L. Rianingsih. 2015. Pengaruh konsentrasi 13 enzim papain terhadap kadar proksimat dan nilai rendeman hidrolisat protein ikan bandeng. *PENA Akuatik* 12(1): 13 -23.
- Witono, Y., Maryanto, I. Taruna, A. D. Masahid, dan K. Cahyaningati. 2020. Aktivitas antioksidan hidrolisat protein ikan wader (*Rasbora jacobsoni*) dari hidrolisis oleh enzim calotropin dan papain. *Jurnal Agroteknologi* 14(1): 44-57.
- Woese, C. R., R. Stackebrandt, T. J. Macke, dan G. E. Fox. 1985. A phylogenetic definition of the major eubacterial taxa. *Syst. Appl. Microbiol.* 6: 143–151.
- Wulan, A. Yudistira, dan H. Rotinsulu. 2019. Uji aktivitas antioksidan dari ekstrak etanol daun *Mimosa pudica* Linn. menggunakan metode DPPH. *Pharmacon.* 8(1): 106-113.
- Wulandari, R. 2011 Analisis Gen 16S rRNA Pada Bakteri Penghasil Enzim Fitase. *Tesis.* Program Pascasarjana. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Wulansari, A. N. 2018. Alternatif cantigi ungu (*Vaccinium varingiaefolium*) sebagai antioksidan alami. *Farmaka.* 16(2): 419-429/
- Xiong, G. Y., Gao, X. Q., Zheng, H. B., Li, X., Xu, X. L., dan Zhou, G. H. 2017. Comparison on the physico-chemical and nutritional qualities of normal and abnormal colored fresh chicken liver. *Anim Sci J.* 88(6): 893-899.
- Xue, M., Y. Zhao, S. Hu, X. Shi, H. Cui, dan Y. Wang. 2017. Analysis of the spleen proteome of chickens infected with reticuloendotheliosis virus. *Arch Virol.* 162:1187-1199.
- Yuliana, A. dan M. Azhar. 2022. Isolasi dan identifikasi molekuler bakteri asam laktat pada dadih dengan menggunakan gen 16S rRNA. *Natural Science.* 8(1): 72-78.
- Yuliana, N., Y.B. Pramono, dan A. Hintono. 2013. Kadar lemak, kekenyalan dan cita rasa nugget ayam yang disubstitusi dengan hati ayam broiler. *Animal Agriculture Journal.* 2(1): 301-308.
- Yuniati, R., T.T. Nugroho, dan F. Puspita. 2015. Uji aktivitas enzim protease dari isolat *Bacillus sp.* galur lokal Riau. *JOM FMIPA.* 1(2): 116-122.
- Ulfa, M. 2016. Penentuan Kadar Glukosamin dari Fermentasi Kulit Udang oleh *Mucor miehei* dengan Metode Uji Ninhidrin dan Spektrofotometri UV-VIS. *Skripsi.* Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Ulupi, N., H. Nuraini, J. Parulian, dan S.Q. Kusuma. 2018. Karakteristik karkas dan non karkas ayam broiler jantan dan betina pada umur pemotongan 30 hari. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan.* 6(1): 1-5.

- Zaborina, O., C. Holbrook, Y. Chen, J. Long, A. Zaborin, I. Morozova, H. Fernandez, Y. Wang, J. R. Turner, dan J. C. Alverdy. 2008. Structure–function aspects of PstS in multi-drug–resistant *Pseudomonas aeruginosa*. *PLoS Pathogen* 4(2): 1-14.
- Zainuddin, M., D. Pringgenies, O. K. Radjasa, Haeruddin, A. Sabdaningsih, dan V. E. Herawati. 2022. Optimasi pH dan salinitas media kultur terhadap pertumbuhan dan aktivitas protease ekstraseluler bakteri *Bacillus firmus* dari ekosistem Padang Lamun Nusa Lembongan Bali. *Journal of Tropical Marine Science*. 5(2): 140-148.
- Zainuddin, M., W. A. Setyati, D. Person, dan P. Renta. 2017. Zona hidrolisis dan pertumbuhan bakteri proteolitik dari sedimen ekosistem mangrove *Rhizophora mucronata* Telukawur-Jepara. *Jurnal Sumberdaya Perairan*. 11(2): 31-35.
- Zatorski, J. M., N. Alyssa, Montalbine, E. O. Jennifer, dan R. R. Pompano. 2020. Quantification of fractional and absolute functionalization of gelatin hydrogels by optimized ninhydrin assay and ¹H NMR Anal Bioanal Chem. 412(24): 6211-6220.
- Zheng, B. X., D. P. Zhang, Y. Wang, X. L. Hao, M. A. M. Wadaan, W. N. Hozzein, J. Penuelas, Y. G. Zhu, dan X. R. Yang. 2019. Responses to soil pH gradients of inorganic phosphate solubilizing bacteria community. *Scientific Reports*. 9(1): 1-8.