

## DAFTAR PUSTAKA

- Budhi, R. K., Soemantri, A., Aminullah, A., & Suhartono. (2011). Kadar Antioksidan Rendah Meningkatkan Risiko Hemolisis pada Sepsis Neonatus. *Jurnal Kedokteran Brawijaya*, 26(3), 180-184.
- Abdelhadi, O., Nasri, R., Jridi M, Mora, L., Toledo, M. E. O., Aristoy, M. C., Amara, I. B., Toldra, F., & Nasri, M. (2017). In Silico Analysis and Antihypertensive Effect of ACE-Inhibitory Peptides from Smooth-Hound Viscera Protein Hydrolysate: Enzyme Peptide Interaction Study Using Molecular Docking Simulation. *Process Biochem*, 58, 145-159.
- Adawiah., Sukandar, D., & Muawanah, A. (2015). Aktivitas Antioksidan dan Kandungan Komponen Bioaktif Sari Buah Namnam. *Jurnal Kimia Valensi*, 1 (2), 130-136.
- Adri, W., Mardiah, E., & Afrizal. (2013). Produksi Enzim Selulase dari *Aspergillus niger* dan Kemampuannya Menghidrolisis Jerami Padi. *Jurnal Kimia Unand*, 2(2), 103-108.
- Almatsier, S. (2013). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Alviyulita, M., Hasibuan, P. R. M., & Hanum, F. (2014). Pengaruh Penambahan Ammonium Sulfat  $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$  dan Waktu Perendaman Bufer Fosfat Terhadap Perolehan Crude Papain dari Daun Pepaya (*Carica papaya* L.). *Jurnal Teknik Kimia USU*, 3 (3).
- Amelia, A., Saleh, D. M., Pramono, H., & Sistina, Y. (2013). Motilitas dan Viabilitas Spermatozoa Itik Lokal (*Anas platyrhynchos*) setelah Penyimpanan Refrigerator dalam Ekstender Dikombinasi Berbagai Konsentrasi Krioprotektan Gliserol. *Majalan Ilmiah Biologi Biosfera A scientific Jurnal*, 30(1), 1-7.
- Anton, N., Yudistira, A., & Siampa, J. P., (2021). Uji Aktivitas Antioksidan dari Ekstrak Etanol Spons *Ianthella basta* dari Desa Tumbak Kecamatan Pusomaen Kabupaten Minahasa Tenggara. *Pharmacon*, 10 (1), 713-719.
- Asnani, A., & Lestari, P. (2009). Aktivitas Amilase, Lipase dan Protease dari Cacing *Peryonix excavates*. *Jurnal Molekul*, 4(2), 115-121.
- Atika, R. (2018). Respon Pertumbuhan dan Produksi Beberapa Varietas Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.) dengan Pemberian Giberelin di Lahan Salin. *Skripsi*. Medan: Universitas Sumatera Utara.

- Budseekoad, S., Yupanqui, C. T., Sirinupong, N., Alashi, A. M. Aluko, R. E., & Yourawong, W. (2018). Structural and Functional Characterization of Calcium and Iron-binding Peptides from Mung Bean Protein Hydrolysate. *Journal of Functional Foods*, 49, 333-341.
- Capriotti, A. L., Caruso, G., Cavalieri C., Saperi, R., Ventura, S., Chiozzi, R. Z., & Lagana, A. (2015). Identification of Potential Bioactive Peptides Generated By Simulated Gastrointestinal Digestion of Soybean Seeds and Soy Milk Proteins. *Journal of Food Composition and Analysis*, 44, 205-213.
- Carrasco, C. J., Hernandez, A. A. J., Jimenez, M. C., Jacinto, H. C., Alaiz, M., & Giron, C. (2012). Antioxidant and Metal Chelating Activities of *Phaseolus Vulgaris* L. Var. Jamapa Protein Isolates, Phaseolin and Lectin Hydrolysates. *Journal of Food Chemistry*, 131, 1157-1164.
- Castro, R. J. S., & Sato, H. H. (2015). Biologically Active Peptides :Processes for Their Generation, Purification and Identification and Applications as Natural Additive in the Food and Pharmaceuticals Industries. *Food Research International*, 74, 185-19.
- Charlena., Haris, A., & Karwati. (2009). Degradasi Hidrokarbon pada Tanah Tercemar Minyak Bumi dengan Isolat A10 dan D8. *Prosiding Seminar Nasional Sains II*, 124-136.
- Chitte, R.,& Chaphalkar, S. (2017). *The World of Proteases Across Microbes, Insects, and Medicinal Trees*, Pp 517-524. In: Chakraborti S, Dhalla NS (Eds). *Proteases in Physiology and Pathology*. Singapore: Springer.
- Dewi, O.W. (2019). Pengaruh Konsentrasi Tween 80 terhadap Karakteristik Fisik dan Kimia Petai (*Parkia speciosa*) Bubuk. *Skripsi*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Djamel, C., Ali, T., & Nelly, C. (2009). Acid Protease Production by Isolated Species of *Penicillium*. *European Journal of Scientific Research*, 25(3), 469-477.
- Duan, X., Ocen. D., Wu, F., Li, M., Yang, N., & Xu, J. (2014). Purification and Characterization of a Natural Antioxidant Peptide from Fertilized Eggs. *Food Research International*, 56, 18-24.
- Duong, L. K. C & Gabelli, S. B. (2014) Salting Out of Proteins Using Ammonium Sulfate Precipitation. *Methods Enzymol*, 541, 85-94.
- Ekayani, M., Juliantoni, Y., & Hakim, A. (2021). Uji Efektivitas Larvasida dan Evaluasi Sifat Fisik Sediaan Losio Anti nyamuk Ekstrak Etanol Daun

- Kirinyuh (*Chromolaena odorata* L.) Terhadap Nyamuk *Aedes aegypti*. *Journal Inovasi Penelitian (JIP)*, 2 (4).
- Elrouf, M. B., Abdul, M., & Amanullah, G. S. Z. (2013). Interference of Hemolysis in The Estimation of Plasma Aspartate Aminotransferase, Potassium and Phosphate . *Journal Invest Biochemistry*, 1(1), 12-16.
- El-Sayef, E. M., & Abdul-Raouf, U. M. (2004). Production, Purification and Characterization of Protease Enzyme from *Bacillus subtilis*. *International Conference for Development and The Environment in The Arab World*, 14.
- Farrell, C. J. L., & Carter, A. C. (2016). Serum Indices: Managing Assay Interference. *Annals of Clinical Biochemistry*, 53(5), 527–538.
- Fatimah, I. N. (2022). Fraksinasi Protease dari Bakteri *Bacillus subtilis* B298 dan Uji Kemampuan Hidrolisis Protein Susu Sapi serta Uji Aktivitasnya sebagai Antioksidan. *Skripsi*. Purwokerto: Universitas Jenderal Soedirman.
- Febrianti, D. R., Ariani, N., & Niah, R. (2021). Antioksidan Daun Kumpai Mahung (*Eupatorium inulifolium* H.B&K). *Jurnal Pharmascience*, 8 (1), 94-100.
- Fuad, A. M., Rahmawati, R., & Mubarik, N. R. (2004). Produksi dan Karakterisasi Parsial Protease Alkali Termostabil *Bacillus thermoglucosidasius* AF-01. *Journal Mikrobiology Indonesia*, 9(1), 29-35.
- Gunarti, D. R., Rahmi, H & Sadikin, M. (2013) Isolation and Purification of Thiamine Binding Protein from Mung Bean. *HAYATI Journal of Biosciences*, 20, 1-6.
- Gurung, N., Ray, S., Bose, S & Rai, V. (2013) A broader View: Microbial Enzymes and Their Relevance in Industries, Medicine, and Beyond. *Biomed Research International*, 3, 29-121.
- Gusnadi, B., Putri, I. A., Mulia, & Irdawati. (2022). Potensi Enzim Protease yang Dihasilkan oleh *Bacillus subtilis* sebagai Produk Biodeterge. *Prosiding Seminar Nasional Biologi*, 1(2), 1066-1069.
- Halliwel, B., & Gutteridge, J. M. C. (2015). *Free Radicals in Biology and Medicine (fifth edit)*. Oxford: Oxford University Press.
- Handayani, S., Najib, A., & Wati, N. P. (2018). Uji Aktivitas Antioksidan dan Ekstrak Daun Daruju (*Acanthus ilicifolius* L.) dengan Metode Peredaman Radikal Bebas DPPH. *Jurnal Fitofarmaka Indonesia*, 5(2), 299-308.
- Hatti, R., & Mattiasson, B. (2011). *Isolation and Purification of Proteins in Handbook of Molecular and Cellular Method in Biology and Medicine*,

- Third Edition.* Swedia: University Lund.
- Huang, S., Chen, K. N., Chen, Y. P., Hong, W. S., & Chen, M. J. (2010). Immunomodulatory Properties of The Milk Whey Products Obtained by Enzymatic and Microbial Hydrolysis. *International Journal Food Science and Technology*, 45, 1061-1067.
- Hussein, Z. M., Abedali, A. H & Ahmead, A. S. (2019) Improvement Properties of Self-Healing Concrete by Using Bacteria. *IOP Conference Series: Material Science and Engineering*, 584(1).
- Ikhrar, M. S., Yudistira, A., & Wewengkang, D. S. (2019). Uji Aktivitas Antioksidan *Styliissa* sp. dengan Metode DPPH (*1,1-difenil-2-pikrilhidrazil*). *Pharmacon*, 8 (4), 961-967.
- Isnidar, W. S. & Setyowati, E. P. (2011). Isolasi dan Identifikasi Senyawa Antioksidan Daun Kesemek (*diospyros kaki thunb.*) Dengan Metode DPPH (*2,2-difenil-1 pikrilhdrazil*). *Majalah Obat Tradisional*, 16(3), 157-164.
- Istigomah, A. M. (2023). Uji Aktivitas Antioksidan Protein Hidrolisat Hasil Hidrolisis Protein Kacang Hijau dengan Ekstrak Kasar Protease Bakteri *Bacillus subtilis* B298. *Skripsi*. Universitas Jenderal Soedirman.
- Jao, C. L., Huang, S. L & Hsu, K. C. (2012). Angiotensin I-Converting Enzyme Inhibitory Peptides: Inhibition Mode, Bioavailability, and Antihypertensive Effects. *Bio Medicine*. 2(4), 130–136.
- Katoh, R. (2011). *Analytical Techniques in Biochemistry and Molecular Biology*. New York: Springer Science.
- Katrin., Bendra & Atika. (2015). Aktivitas Antioksidan Ekstrak, Fraksi dan Golongan Senyawa Kimia Daun Premna oblongata Miq. *Jurnal Pharmaceutical Sciences and Research*, 2(1), 2407-2354.
- Kaur, R., Toor, A. K., Bassi, G., & Bains, T. S. (2017). Characterization of Mungbean (*Vigna radiata L. Wilczek*) varieties using morphological and molecular descriptors. *International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences*, 6(6), 1609-1618.
- Kim, E. K. (2013). *Marine Protein and Peptides, Biological Activities*. Oxford (UK): John Wiley and Sons.
- Krohn, R. I. (2001). The Colorimetric Detection and Quantitation of Total Protein. *Current Protocols in Food Analytical Chemistry*, 0 (1), 1-28.
- Kusumah, S. H., Andoyo, R., & Rialita, T. (2020). Isolation and Characterization of Red Bean and Green Bean Protein using the Extraction Method and

- Isoelectric pH. *Science Medicine Journal*, 2(2), 77-85.
- Kusumaningtyas, E., Widiastuti, H. D., Kusumaningrum & Suhartono, T.M. (2016). Aktivitas Antibakteri dan Antioksidan Hidrolisat Hasil Hidrolisis Protein Susu Kambing dengan Ekstrak Kasar Bromelin. *Jurnal Teknologi Industri Pangan*, 26(2), 179-188.
- Lafarga, T & Hayes, M. (2014). Bioactive Peptides from Meat Muscle and By-Products: Generation, Functionality and Application as Functional Ingredients. *Meat Science*, 98, 227–239.
- Lehninger, A. L. (2005). *Principles of Biochemistry, fourth edition*. New York : Academic Press.
- Lestari & Giordan, E. (2020). Casein Goat's Milk Bioactive Peptides as Antibacterial Agent Against *Staphylococcus aureus*. *J. Agroindustri Halal*, 6(1), 28–38.
- Lestari, D., Evan, J., & Suhartoto, M. T. (2020). Fraksi Peptida Antioksidan dari Kasein Susu Kambing. *J. Teknol dan Industri Pangan*, 31 (2), 188-196.
- Lestari, P., & Suyata. (2020). Aktivitas Antioksidan Protein Hidrolisat dari Kasein Susu Kambing Etawa Hasil Hidrolisis Bromelin Daun Nanas Madu. *Jurnal Gipas*, 4(1), 1-13.
- Lestari, P., Prihatiningsih, N., & Djatmiko, H. A. (2017). Partial Biochemical Characterization of Crude Extract Extracellular Chitinase Enzyme from *Bacillus subtilis* B298. *Institute of Physics Publishing Conference Series: Materials Science and Engineering*, 172(1), 1-8.
- Lestari, P., Suyata, S., Irmanto, I., Kuspriyantari, J. N., & Sari, Y. S. (2021). Hidrolisis Protein Susu Kambing Etawa Berpotensi Antioksidan dengan Enzim Protease dari *Bacillus Subtilis* B298. *Prosiding*. Purwokerto 12-14 Oktober 2021.
- Lippi, G. (2015). Systematic Assessment of the Hemolysis Index: Pros and Cons. In: Makowski GS, ed. *Advances in Clinical Chemistry*, 71, 157-170.
- Madigan, M. T., & Martinko, J. M. (2005). *Brock Biology of Microorganisms 11th ed.* New Jersey: Prentice Hall.
- Marnolia, A., Haryani, Y., & Puspita, F. (2016). Uji Aktivitas Enzim Protease dari Isolat *Bacillus* sp. Endofit Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis*). *Jurnal Photon*, 6(2), 1-5.
- Mesdaghinia, A., Pourpak, Z., Naddafi., Nodehi, R. N., Alzadeh, Z., Rezaei, S., Mohammadi, A., & Faraji, M. (2019). An In Vitro Method to Evaluate

- Hemolysis of Human Red Blood Cells (RBCs) Treated by Airborne Particulate Matter (PM10). *MethodsX*, 6, 156-161.
- Molyneux, P. (2004). The Use of Stable Free Radical Diphenylpicrylhydrazyl (DPPH) for Estimating Antioxidant Activity. *Journal Science Technology*, 26(2), 211-219.
- Mora, L., Reig, M., & Toldra, F. (2014). Bioactive Peptides Generated from Meat Industry by Products. *Food Research International*, 65(5), 334–349.
- Moroki, R. I., Ginting, E. L., Wullur, S., Warouw, V., & Ngangi, E. L. (2022). Penapisan Bakteri Simbion Lamun Thalassia Hemprichii Penghasil Enzim Hidrolase. *Jurnal Pesisir dan Laut Tropis*, 10(1), 56–62.
- Mulyadi, M., Wuryanti., & Sarjono, P. R. (2017). Konsentrasi Hambat Minimum (KHM) Kadar Sampel Alang-Alang (*Imperata cylindrical*) dalam Etanol Melalui Metode Difusi Cakram. *Jurnal Kimia Sains dan Aplikasi*, 20 (3), 130-135.
- Mumpuni, N., Supadmi, F. R. S., Cherlin, N. L., & Junus, J. G. (2021). Antioksidan Vitamin C dan E Memberi Perlindungan terhadap Elastisitas Sel Darah Merah Selama Penyimpanan Darah Donor. *Syifa'MEDIKA*, 11(2), 84-95.
- Musa, K. H., Abdullah, A., & Al-Haiqi, A. (2016). Determination of DPPH Free Radical Scavenging Activity: Application of Artificial Neural Networks. *Food Chemistry*, 194, 705-711.
- Najafi, M. F., Deobagkar, D., & Deobagkar, D. (2005). Potential Application of Protease Isolated from *Pseudomonas aeruginosa* PD100. *Electronic Journal of Biotechnology*, 8(2).
- Negara, B. F. S. P., Kawaroe, M., & Setyaningsih, D. (2016). Identifikasi Potensi Enzim Agarase yang Dihasilkan oleh Kapang Hasil Isolasi dari *Caulerpa* sp. *Jurnal Enggano DRAMA*, 1 (1).
- Nguyen, T. & Nguyen, C. H. (2020). Determination of Factors Affecting the Protease Content Generated in Fermented Soy Bean by *Bacillus subtilis* 1423. *Energy Reports*, 6, 831-836.
- Nurkhotimah., Yulianti, E., & Rakhamawati, A. (2017). Pengaruh Suhu dan pH terhadap Aktivitas Enzim Fosfatase Bakteri Termofilik Sungai Gendol Pasca Erupsi Merapi. *Jurnal Prodi Biologi*, 6(8), 465- 474.
- Nwachukwu, I. D., & Aluko, R. E. (2019). Structural and Functional Properties of Food Protein-Derived Antioxidant Peptides. *Journal of Food Biochemistry*,

- 43(1), 12-61.
- Ortiz, M., Winkler, R., & Garcia, L. S. (2014). Preventive and Therapeutic Potential of Peptides from Cereals Against Cancer. *Journal of Proteomics*, 111, 165–183.
- Pamaya, D., Muchlissin, S. I., Maharani, E. T., Wahyuni., Darmawati, S., & Ethica, S. N. (2018). Isolasi Bakteri Penghasil Enzim Protease *Bacillus Amyloliquefaciens* Irod pada Oncom Merah Pasca Fermentasi 48 Jam. *Seminar Nasional Edusainstek*, (1), 40–46.
- Pant, G., Prakash, A., Pavani, J. V., Bera, S., Deviram, G., Kumar, A., Panchpuri, M., & Prasuna, R. G. (2015). Production Optimization and Partial Purification of Protease from *Bacillus subtilis*. *Journal of Taibah University for Science*, 9, 50-55.
- Pelczar, M. J., & Chan, E. C. S. (2008). *Dasar-Dasar Mikrobiologi dari: Elements of Microbiology*. Jakarta: UI Press.
- Pertiwi, A. R. (2020). Karakterisasi Protease Ekstraseluler Bakteri *Bacillus subtilis* B46 serta Uji Kemampuan Hidrolisis terhadap Protein Susu Kambing. *Skripsi*. Purwokerto: Universitas Jenderal Soedirman.
- Pham, L. A. P., He, H., & Pham, H. C. (2008). Free Radicals, Antioxidants in Disease and Health. *International Journal Biomed Science*, 4, 89-96.
- Phaniendra, A., Jestadi, D. B. & Periyasamy, L. (2015). Free Radicals: Properties, Sources, Targets, and Their Implication in Various Diseases. *Indian Journal Clinical Biochemistry*, 30(1), 11-26.
- Prastika, H. H., Ratnayani, K., Puspawati, N. M., & Laksmiwati, M. (2018). Penggunaan Enzim Pepsin untuk Produksi Hidrolisat Protein Kacang Gude (*Cajanus Cajan* (L.) Millsp.) yang Aktif Antioksidan. *Cakra Kimia*, 7 (2), 180-188.
- Purwanto & Marianti, M. G. (2014). Perbandingan Analisa Kadar Protein Terlarut dengan Berbagai Metode Spektroskopi UV-Visible. *Jurnal Ilmiah Sains dan Teknologi*, 7(2), 64-71.
- Purwanto, M. G. M. (2016) The Role and Efficiency of Ammonium Sulfate Precipitation in Purification Process of Papain Crude Extract. *Procedia Chemistry*, 18, 127-131.
- Purwoko, T., & Handajani, N. S. (2007). Kandungan Protein Kecap Manis Tanpa Fermentasi Moromi Hasil Fermentasi *Rhizopus oryzae* dan *R. oligosporus*. *Biodiversitas*, 8 (3), 223-227.

- Puspitasari, A. D., & Sumantri. (2019). Aktivitas Antioksidan Perasan Jeruk Manis (*Citrus sinensis*) dan Jeruk Purut (*Citrus hystrix*) Menggunakan Metode ABTS. *Majalah Farmasi dan Farmakologi*, 23(2), 48-51.
- Putri, I. A., & Mahfur. (2023). Skrining Fitokimia dan Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol 70% Batang Nilam (*Pogostemon cablin* Benth.) dengan Metode DPPH. *Indonesian Journal of Pharmaceutical Sciences and Clinical Research*, 1 (2), 1-16.
- Rakhmawati, A., Yulianti, E., & Rohaeti, E. (2014). Seleksi Bakteri Termofilik Selulolitik Pasca Erupsi Merapi. *Jurnal Kaunia*, 10(2), 92-102.
- Ratnayani, K., Juwarni A. A. A. S., Laksmiwati, A. A. I. A. M., & Dewi, I. G. A. K. S. P. (2015). Uji Aktivitas Protease Getah Labu Siam dan Talas Serta Perbandingannya Terhadap Getah Pepaya. *Jurnal Kimia*, 9(2), 147-152.
- Restiani, R. (2016). Hidrolisis secara Enzimatis Protein Bungkil Biji Nyamplung (*Calophyllum inophyllum*) Menggunakan Bromelin. *Biota*, 1, 103-110.
- Riswanto. (2013). *Pemeriksaan Laboratorium Hematologi*. Yogyakarta: Alfamedia.
- Said, M. I., & Likadja, J. C. (2012). Isolasi dan Identifikasi Bakteri yang Berpotensi sebagai Penghasil Enzim Protease pada Industri Penyamakan Kulit Pt. Adhi Satria Abadi (Asa), Yogyakarta. *Makalah Ilmiah*. Makassar: Universitas Hasanuddin.
- Salgin, S., Salgin U., & Bahadir, S. (2012). Zeta Potentials and Isoelectric Points of Biomeleculer: The Effect of Ion Types and Ionic Strengths. *Journal Electrochem*, 7, 12404-12414.
- Samanarayaka, E. G. P., & Li-Chan, E. C. Y. (2011). Food-Derived Peptide Antioxidant: A Review of Their Production, Assesment and Potential Applications. *Journal of Functional Food*, 3, 229-254.
- Sarmadi, B. H., & Ismail, A. (2010). Antioxidative Peptides from Food Proteins: A Review. *Peptides*, 31(10), 1949–1956.
- Scherer, R., & Godoy, H. T. (2009). Antioxidant Activity Index (AAI) by the DPPH Method. *Food Chemistry*, 112(3), 654-658.
- Scopes, R. K. (1994). *Protein Purification, Principles and Practice, Third edition*. New York: Springer-Verlag.
- Selvia, R. I., Wuryanti., & Sriatun. (2013). Isolasi dan Karakterisasi Kitinase dari Isolat Jamur Akuatik Kitinolitik berasal dari Kupu-kupu (*Lepidoptera*). *Jurnal Kimia Sains dan Aplikasi*, 16 (3), 97-101.

- Setiaji, J. T .I., Johan, M, & Widantari. (2015). Pengaruh Gliserol pada Media *Tryptic Soy Broth* (TSB) terhadap Viabilitas Bakteri *Aeromonas hydrophila*. *Jurnal Dinamika Pertanian*, 3 (1), 83 – 91.
- Setiawan, F., Yunita, O., & Kurniawan, A. (2018). Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Kayu Secang (*Caesalpinia sappan*) Menggunakan Metode DPPH, ABTS, dan FRAP. *Media Pharmaceutica Indonesian*, 2(2), 82-89.
- Sumardi, A., Suwanto, M., Thenawidjaja, T., & Purwadaria. (2005). Isolation and Characterization of Mannanolytic Thermophilic Bacteria from Palm Oil Shell and Their Mananase Enzyme Production Properties. *Journal of Biotropia*, 25, 1-10.
- Suprihana, M. S. (2013), Fraksinasi Enzim Lipase Dari Endosperm Kelapa Dengan Metode Salting Out. *Agritechno*, 33 (4).
- Suriani,. & Muis, A. (2016). Prospek *Bacillus subtilis* Sebagai Agen Pengendali Hayati Patogen Tular Tanah pada Tanaman Jagung. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian*, 35(1), 37-45.
- Susanti, E. V. H., & Ariani, D. R. S. (2003). Kloning Gen Penisilin V Asilase dari *Bacillus* sp. Melalui Pembuatan Pustaka Genom. *Biodiversitas*, 5(1), 1-6.
- Susanti, E., & Iqbal, A. S. (2019). Pemurnian Parsial Ekstrak Kasar Selulose *Bacillus circulans* dengan Metode Pengendapan Aseton. *Jurnal Kimia Riset*, 4(1), 40-48.
- Tazkiah, N. P., Rosahdi, T. D., & Supriadin, A. (2017). Isolasi dan Karakterisasi Enzim Amilase dari Biji Nangka (*Artocarpus heterophyllus*). *Al-Kimiya*, 4 (1), 17-22.
- Tenda, P. E., Lely, A. V., Kapitan., Maria, I. M., Indrawati, Faizal, R., & Soeharto. (2023). Kajian kualitas dan Aktivitas Antioksidan Sediaan Sirup Ekstrak Faloak (*Sterculia quardifida R.Br.*) dengan Variasi Penambahan Jahe (*Zingiber officinale R.*). *Jurnal Ilmiah Farmasi*, 19 (1), 15-30.
- Thohari, N. M., Pestariati, & Istanto, W. (2019). Pemanfaatan Tepung Kacang Hijau (*Vigna radiata L.*) Sebagai Media Alternatif NA (Nutrient Agar) Untuk Pertumbuhan Bakteri *Escherichia coli*. *Jurnal Analisis Kesehatan*, 8(2), 725–737.
- Trustinah, T., Radjit, B. S., Prasetiaswati, N., & Harnowo, D. (2015). Adopsi Varietas Unggul Kacang Hijau di Sentra Produksi. *Iptek Tanaman Pangan*, 9(1).
- Tsou, M. J., Kao, F. J., Lu, H. C., Kao, H. C., & Chiang, W. D. (2013).

- Purification and Identification of Lipolysis-Stimulating Peptides Derived from Enzymatic Hydrolysis of Soy Protein. *Food Chemistry*, 138, 1454-1460.
- Vanidia, N., Andriati, N., & Manikharda. (2022). Aktivitas Antioksidan dan Sifat Fungsional Protein Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.) yang Dihidrolisis Menggunakan Enzim Papain. *Tesis*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Wahjuningsih, S. B., Fitriani, A., Azkia, M. N., & Rahmadhia, S. N. (2023). *Senyawa Bioaktif dalam Bahan Pangan*. Semarang: Universitas Semarang Press.
- Walker, J. M. (1994). *The Protein Protocols Handbook*. New Jersey: Humana Press.
- Waluyo, L. (2008). *Teknik Metode Dasar Mikrobiologi*. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang Press.
- Wardani, A. K. & Nindita, L. O. (2012). Purifikasi dan Karakterisasi Protease dari Bakteri Hasil Isolasi dari Whey Tahu. *Jurnal Teknologi Pertanian*. 13(3), 149-156.
- Werdhasari, A. (2014). Peran Antioksidan Bagi Kesehatan. *Jurnal Biomedik Medisiana Indonesia*, 3(2), 59-68.
- Wiwata, O. K. (2019). Karakteristik dan Aktivitas Hambat Angiotensin Converting Enzyme (ACE-1) Garam Peptida Berbasis Kombinasi Hidrolisat Dua Jenis Kacang. *Skripsi*. Jember: Universitas Jember.
- Yana, R., & Permatasari, S. (2022). Pembuatan Isolat Papain dari Getah Buah Pepaya untuk Hidrolisis Protein pada Pengembangan Metode Penambahan Materi Praktikum Biokimia. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 9(2), 142-152.
- Yin, Y., Zhang, N., Diao, Y., Hua, R., Huang, J., Han, S., & Li, J. (2017). Nitric Oxide-Mediated Pathways and its Role in the Degenerative Diseases. *Frontiers in Bioscience*, 22(5), 4519.
- Yusriah & Kuswytasari, N. D., (2013). Pengaruh Ph dan Suhu terhadap Aktivitas Protease *Penicillium* sp. *Jurnal Sains dan Seni Pomits*, 2 (1), 48-50.
- Zarei, M., Ebrahimpour, A., Abdul, H. A., Anwar, F., Bakar, F.A., Philip, R. (2014). Identification and Characterization of Papain-Generated Antioxidant Peptides from Palmkernelcake Proteins. *Food Research International*, 62, 726–734.
- Zusfahair, Lestari, P. & Asnani, A. (2011). Isolasi dan Karakterisasi Protease

Alkalin dari Isolat Bakteri Limbah Ternak di Exfarm Fakultas Peternakan  
Unsoed . *Molekul*, 6(1), 46 – 56.

