

DAFTAR PUSTAKA

- Ambarita, R. N. M., Edison, & Sukmiwati, M. (2021). Pengaruh Konsentrasi Enzim Papain Terhadap Hidrolisat Protein Ikan Kembung (*Rastrelliger sp.*). *Jurnal Online Mahasiswa*, 9(2), 1–13.
- Andhikawati, A., Junianto, J., Permana, R., & Oktavia, Y. (2021). Review: Komposisi Gizi Ikan Terhadap Kesehatan Tubuh Manusia. *Marinade*, 4(02), 76–84.
- Angraini, N., & Desmaniar, P. (2020). Optimasi penggunaan High Performance Liquid Chromatography (HPLC) untuk Analisis Asam Askorbat guna menunjang Kegiatan Praktikum Bioteknologi Kelautan. *Jurnal Penelitian Sains*, 22(2), 69.
- Anggraini, A., & Yunianta. (2015). Pengaruh Suhu dan Lama Hidrolisis Enzim Papain terhadap Sifat Kimia, Fisik dan Organoleptik Sari Edamame. *Jurnal Pangan Dan Agroindustri*, 3(3), 1015–1025.
- Aniriani, G. W., Apriliani, N. F., & Sulistiono, E. (2018). Hidrolisis Polisakarida Xilan Jerami menggunakan Larutan Asam Kuatuntuk Bahan Dasar Produksi Bioetanol. *Jurnal Ilmiah Sains*, 18(2), 113–117.
- Annisa, Darmanto, Y. S., & Amalia, U. (2017). Pengaruh Perbedaan Spesies Ikan terhadap Hidrolisat Protein Ikan dengan Penambahan Enzim Papain. *Saintek Perikanan : Indonesian Journal of Fisheries Science and Technology*, 13(1), 24.
- Armenta, J. M., Cortes, D. F., Pisciotta, J. M., Shuman, J. L., Blakeslee, K., Rasoloson, D., Ogunbiyi, O., Sullivan, D. J., & Shulaev, V. (2010). Sensitive and Rapid Method for Amino Acid Quantitation in Malaria Biological Samples using Accq • Tag Ultra Performance Liquid Chromatography-Electrospray Ionization-MS/MS with Multiple Reaction Monitoring. *Analytical Chemistry*, 82(2), 548–558.
- Bernadeta, Ardiningsih, P., & Silalahi, I. H. (2012). Penentuan Kondisi Optimum Hidrolisat Protein dari Limbah Ikan Ekor Kuning (*Caesio cunning*) berdasarkan Karakteristik Organoleptik. *Jurnal Kimia Khatulistiwa*, 1(1), 26–30.
- Bradford, M. M. (1976). A Rapid and Sensitive Method for the Quantitation of Microgram Quantities of Protein Utilizing the Principle of Protein-Dye Binding. *Analytical Biochemistry*, 72, 248–254.
- Dini, B. M., Trisna D. L. P., & Suter, I. K. (2020). Pengaruh Perbandingan Ikan Kembung (*Rastrelliger kanagurta*) dengan Sayur Gonda (*Sphenoclea zeylanica Gaertner*) terhadap Karakteristik Bakso. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Pangan (ITEPA)*, 9(4), 426–437.

- Fahima, A., Hidayati, M. A., & Norma Ethica, S. (2018). Profil Protein Berbasis Sds-Page pada Ulat Sagu Hasil Pengeringan dengan Garam dan Tanpa Garam. *Seminar Nasional Edusaintek*, 1(1), 15–20.
- Farida, T., Suhartono, & Kartika, I. R. (2020). Pengaruh Variasi Komposisi Susu Skim terhadap Kadar Asam Amino pada Yogurt Sari Jagung Manis (*Zea mays L. saccharata*). *Jrskt*, 9(1), 33–44.
- Fuadi, A. M., & Harismah, K. (2014). *Pembuatan Bioetanol dari Kertas Bekas*. Penelitian Stranas, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Hadinoto, S., & Syukroni, I. (2019). Pengukuran Protein Terlarut Air Cucian Gelembung Renang dan Kulit Ikan Tuna Menggunakan Metode Bradford. *Majalah Biam*, 15(1), 15–20.
- Harahap, F. (2012). *Fisiologi Tumbuhan: Suatu Pengantar*. Unimed Press.
- Hatano, K. I., Kojima, M., Tanokura, M., & Takahashi, K. (1996). Solution Structure of Bromelain Inhibitor VI from Pineapple Stem: Structural Similarity with Bowman - Birk Trypsin/Chymotrypsin Inhibitor from Soybean. *Biochemistry*, 35(17), 5379–5384.
- Hikal, W. M., Mahmoud, A. A., Said-Al Ahl, H. A. H., Bratovic, A., Tkachenko, K. G., Kačaniová, M., & Rodriguez, R. M. (2021). Pineapple (*Ananas comosus L. Merr.*), Waste Streams, Characterisation and Valorisation: An Overview. *Open Journal of Ecology*, 11(09), 610–634.
- Janowski, R., Kozak, M., Jankowska, E., Grzonka, Z., & Jaskólski, M. (2004). Two Polymorphs of a Covalent Complex Between Papain and a Diazomethylketone Inhibitor. *Journal of Peptide Research*, 64(4), 141–150.
- Karimah, U. (2019). Prilaku Migrasi Immunoglobulin Y pada Elektroforesis dalam Keadaan Native. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 2(1), 50–56.
- Kurnia, G. D., Khoirul Abror, Y., Marlina, N., & Riyani, A. (2023). Pengaruh Suhu dan Waktu Penyimpanan Serum terhadap Titer *C-Reactive Protein* (Studi pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2). *Jurnal Kesehatan Siliwangi*, 4(1), 235–240.
- Laksmiawati, A. I. A. M., E, S., & Ariati, N. K. (2024). Penentuan Kadar Asam Amino Bebas dan Kadar Protein Terlarut dari Ekstrak Kecambah Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris L.*) dengan Variasi Waktu Perkecambahan. *Jurnal Kimia*, 18(1), 73–79.
- Machsun, I. R., & Zulaika, E. (2017). Profil Protein Bakteri Ureolitik. *Jurnal Sains Dan Seni ITS*, 6(2), 2–4.
- Martono, Y., Danriani, L. D., & Hartini, S. (2016). Pengaruh Fermentasi terhadap Kandungan Protein dan Asam Amino pada Tepung Gaplek yang Difortifikasi Tepung Kedelai (*Glycine max (L)*). *Jurnal Agritech*, 36(01), 56.
- Masri, M. (2013). Isolasi dan Pengukuran Aktivitas Enzim Bromelin dari Ekstrak

- Kasar Bonggol Nanas (*Ananas comosus*) pada Variasi Suhu dan pH. *Jurnal Biology and Science Education*, 2(1), 70–79.
- Masyitoh, M. D., Dewanti, R. I., & Setyorini, D. (2016). Analisis Profil Protein Ekstrak Aquades dan Etanol Daun Mimba. *E-Jurnal Pustaka Kesehatan*, 4(3), 533–540.
- Ngibad, K. (2019). Penentuan Konsentrasi Ammonium dalam Air Sungai Pelayaran Ngelom. *Journal of Medical Laboratory Science Technology*, 2(1), 37–42.
- Nowakowski, A. B., Wobig, W. J., & Petering, D. H. (2014). Native SDS-PAGE: High Resolution Electrophoretic Separation of Proteins with Retention of Native Properties Including Bound Metal Ions. *Metallomics*, 6(5), 1068–1078.
- Nugroho, S. M., & Nurtyas, M. (2022). Pengaruh Ikan Kembung (*Rastrelliger*) Terhadap Berat Janin pada Tikus Putih Betina (*Rattus Norvegicus*) Anemia. *Environmental Occupational Health and Safety Journal*, 3(1), 89–93.
- Ponnuraj, K., Rowland, S., Nessi, C., Setlow, P., & Jedrzejewski, M. J. (2000). Crystal Structure of a Novel Germination from Spores of *Bacillus megaterium*: Structural Arrangement and Zymogen Activation. *Journal of Molecular Biology*, 300(1), 1–10.
- Prasetyo, D. Y. B., Sarmin, Setyastuti, A. I., & Kurniawati, A. (2020). Pengaruh perbedaan enzim proteolitik dan lama hidrolisa terhadap kualitas hidrolisat protein ikan dari limbah industri fillet Ikan Nila (*Oreochromis niloticus* (Linnaeus, 1758)). *Jurnal Ilmu Kelautan Kepulauan*, 3(2), 202–210.
- Probosari, E. (2019). Pengaruh Protein Diet terhadap Indeks Glikemik. *Journal Of Nutrition and Health*, 7(1), 33–39.
- Purnama, R. C., Primadhamanti, A., & Yanti, F. (2020). Uji Absorben Limbah Kulit Singkong terhadap Ion Logam Pb (Timbal) dengan Metode Spektrofotometri Serapan Atom. *Jurnal Analis Farmasi*, 5(2), 127–134.
- Putra, M. D. H., Putri, R. M. S., Oktavia, Y., & Ilhamdy, A. F. (2020). Karakteristik Asam Amino dan Asam Lemak Bekasam Kerang Bulu (*Anadara antiquate*) di Desa Benan Kabupaten Lingga. *Marinade*, 3(02), 159–167.
- Putra, W. A., Diharmi, A. R., & Karnila, R. (2021). Aktivitas Ekstrak Kasar Enzim Kolagenase dari Organ dalam Ikan Malong (*Congresox talabon*) pada pH Berbeda. *Jurnal Teknologi Dan Industri Pertanian Indonesia*, 13(1), 27–30.
- Rosydiati. (2019). Karakterisasi Puncak Kromatogram dalam High Performance Liquid Chromatography (HPLC) terhadap Perbedaan Fase Gerak, Laju Alir, dan Penambahan Asam dalam Analisis Indole Acetic Acid (IAA). *Kandaga*, 1(2), 65–73.

- Salma, U., & Madduppa, H. (2021). Morphometric and Genetic Identification of Mackerel (*Rastrelliger sp.*) Collected from Muara Baru Fish Market, Jakarta. *Jurnal Ilmu Kelautan Kepulauan*, 4(2), 408–415.
- Schaich, K. M. (2016). Analysis of Lipid and Protein Oxidation in Fats, Oils, and Foods. *Oxidative Stability and Shelf Life of Foods Containing Oils and Fats*.
- Simamora, A. (2015). Buku Ajar Blok 3 Biologi Sel 1: Asam amino, Peptida, dan Protein. In *Fakultas Kedokteran Ukrida*.
- Southern, E. M. (1975). Detection of Specific Sequences Among DNA Fragments Separated by Gel Electrophoresis. *Journal Mol. Biol.*, 98, 503–517.
- Sipayung, M. Y., Suparmi, & Dahlia. (2014). Pengaruh Suhu Pengukusan terhadap Sifat Fisika Kimia Tepung Ikan Rucah. *Journal Online Mahasiswa FPIK*, 2(1), 1–13.
- Srivastava, A. K., & Singh, V. K. (2017). Antimicrobial Activity of Papain. *JP Books*, 1(2), 19–34.
- Sumardi, Agustrina, R., Irawan, B., & Rodiah, S. (2020). Pengaruh Pemaparan Medan Magnet 0,2 mT pada Media yang Mengandung Logam (AL, Pb, Cd, dan Cu) terhadap *Bacillus sp.* dalam Menghasilkan Protease. *Berita Biologi :Jurnal Ilmu-Ilmu Hayati*, 19(1), 47–58.
- Sumiati, T., Sukenda, S., Nuryati, S., & Lusiastuti, A. M. (2015). Pengembangan Metode Elisa untuk Mendeteksi Respon Imun Spesifik pada Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) yang Divaksinasi Terhadap *Aeromonas hydrophila* dan *Streptococcus agalactiae*. *Jurnal Riset Akuakultur*, 10(2), 243.
- Sutarno, R. J., Zahara, T. A., & Idiawati, N. (2013). Hidrolisis Enzimatis dari Ampas Sagu Menggunakan Campuran Selulase dari *Trichoderma reesei* dan *Aspergillus niger*. *Jurnal Kimia Khatulistiwa*, 2(1), 52–57.
- Taniyo, W., Salimi, Y. K., & Iyabu, H. (2021). Karakteristik dan Aktivitas Antioksidan Hidrolisat Protein Ikan Nike (*Awaous melanocephalus*). *Dalton : Jurnal Pendidikan Kimia Dan Ilmu Kimia*, 4(2), 52–63.
- Telleng, A. T. R. (2017). Perikanan Tangkap Kembung (*Rastrelliger Sp.*) di Perairan Sekitar Teluk Buyat. *Jurnal Teknologi Perikanan Dan Kelautan*, 1(1), 51–59.
- Urban, M., & Woo, L. (2007). Molecular Weight Estimation and Quantitation of Protein Samples Using Precision Plus Protein™ WesternC™ Standards, the Immun-Star™ WesternC™ Chemiluminescent Detection Kit, and the Molecular Imager ChemiDoc™ XRS Imaging System. *Bio-Rad Bulletin* 5576, 1–6.
- Wahyuntari, B., & Hendrawati, H. (2012). Properties of an Extracellular Protease of *Bacillus megaterium* DSM 319 as Depilating Aid of Hides. *Microbiology Indonesia*, 6(2), 77–82.

- Wenno, M. R., Leiwakabessy, J., Wattimena, M. L., Lewerissa, S., Savitri, I. K. E., Silaban, B. br, Nanlohy, E. E. E. M., & Joganna, T. (2022). Chemical Composition and Amino Acids Profile of Enzymatic Hydrolysate from Mackarel Fish (*Rastrelliger sp.*). *Jurnal Teknologi Hasil Perikanan*, 2(2), 169–173.
- Westermeier, R., & Von, B. (2004). *Electrophoresis in Practice: A Guide to Methods and Applications of DNA and Protein Separations*. John Wiley & Sons inc.
- Widiarti, L., & Dur, S. (2022). Analisa Kandungan Mineral, Lemak dan Protein pada Sampel Ikan Kembung Rebus Asin. *Klorofil: Jurnal Ilmu Biologi Dan Terapan*, 6(1), 43–48.
- Yuniati, R., Nurohoo, T. T., & Puspita, F. (2015). Uji Aktivasi Enzim Protease dari Isolat *Bacillus sp.* Galur Lokal Riau. *JOM FMIPA*, 1(2), 116–122.
- Zamani, N. P., & Muhaemin, M. (2018). Penggunaan Spektrofotometer sebagai Pendeteksi Kepadatan Sel Mikroalga Laut. *J. Maspari*, 8(1), 39–48.

