

DAFTAR PUSTAKA

- Afriani, D. T. & Hasan, U. 2020. Analisis Proksimat Pakan Buatan Dengan Penambahan Hidrolisat Tepung Bulu Ayam Sebagai Sumber Protein Alternatif Bagi Ikan Nila (*Oreochromis sp.*). *EKSAKTA: Jurnal Penelitian dan Pembelajaran MIPA*, **5**(2): 186-190.
- Anggraini, A. & Yuniarta. 2015. Pengaruh Suhu Dan Lama Hidrolisis Enzim Papain Terhadap Sifat Kimia, Fisik Dan Organoleptik Sari Edamame. *Jurnal Pangan Agroindustri*, **3**(3): 15-25.
- Annisa, S., Darmanto, Y. S., Amalia, U. 2017. Pengaruh Perbedaan Spesies Ikan Terhadap Hidrolisat Protein Ikan Dengan Penambahan Enzim Papain. *Jurnal Saintek Perikanan*, **13**(1): 24-30.
- Atika, S., dan Handayani, L. 2019. Pembuatan Bubuk Flavour Kepala Udang Vannamei (*Litopenaus vannamei*) sebagai Pengganti MSG (*Monosodium glutamate*). In *Prosiding SEMDI-UNAYA (Seminar Nasional Multi Disiplin Ilmu UNAYA)*, **3**(1): 18-26.
- Bernadeta, Ardiningsih, P., 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.
- Bueno-Solano, C., J. L. Cerventes, O. N. C. Baypoli, R. L. Garcia, N. P. A. Bante, and D. I. S. Machado. 2008. Chemical and Biological Characteristics of Protein Hydrolysates from Fermented Shrimp by-products. *Article. Mexico*.
- Cahú, T. B., Santos, S. D., Mendes, A., Córdula, C. R., Chavante, S. F., Carvalho, L. B., Nader, H. B., & Bezerra, R. S. 2012. Recovery of protein, chitin, carotenoids and glycosaminoglycans from Pacific white shrimp (*Litopenaeus vannamei*) processing waste. *Process Biochemistry*, **47**(4): 570-577.
- Cahyani, R. T., Alawiyah, T., Fadillah, N., & Ramadani, A. 2024. Potensi limbah genjer udang windu (*Penaeus monodon*) sebagai bahan baku pengolahan isolat dan hidrolisat isolat protein. *Jurnal TEKNOLOGI PANGAN Â : Media Informasi dan Komunikasi Ilmiah Teknologi Pertanian*, **15**(36): 112-119.
- Chaiwut, P., Nitsawang, S., Shank, L., and Kanasawud, P. 2007. A Comparative Study on Properties and Proteolytic Components of Papaya Peel and Latex Proteases. *Chiang Mai Journal Sci*, **34**(1) : 109- 118.
- Chalamaiah, M., Dinesh Kumar, B., Hemalatha, R., & Jyothirmayi, T. 2012. Fish protein hydrolysates: Proximate composition, amino acid composition, antioxidant activities and applications: A review. *Food Chemistry*, **135**(4): 3020-3038.

- De Grave, S., Pentcheff, D., Ah Yong, S. T., Chan, T. Y., Crandall, K. A., Dworschak, P. C., Darryl L. F., Feldmann, R. M., Charles, H. J. M. F., Laura, Y. D. G., Lemaitre, R., Martyn, E. Y. L., Martin, J. W., Peter, K. L. N., Carrie, E. S., Tan, S. H., Tshudy, D., Wetzer, R. 2009. A Classification Of Living And Fossil Genera Of Decapod Crustaceans. *Raffles Bulletin Of Zoology*, **21**: 1-109.
- Dey, S. S., Dora, K. C. 2011. Optimization of the production of shrimp waste protein hydrolysate using microbial proteases adopting response surface methodology. *Journal Food Science and Technology*, **51**: 16-24
- Dompeipen, E. J., Kaimudin, M., & Dewa, R. P. 2016. Isolasi Kitin Dan Kitosan Dari Limbah Kulit Udang. *Majalah Biam*, **092**: 32-39.
- Dos Santos, S. D. A., Martins, V. G., Salas-Mellado, M., & Prentice, C. 2011. Evaluation of Functional Properties in Protein Hydrolysates from Bluewing Searobin (*Prionotus punctatus*) Obtained with Different Microbial Enzymes. *Food and Bioprocess Technology*, **4**(8): 1399-1406.
- Efendi, Y., Yusra, Efendi, V. O. 2017. Optimasi Potensi Bakteri *Bacillus subtilis* Sebagai Sumber Enzim Protease. *Jurnal Akuatika Indonesia*, **2**(1): 87-94.
- Eggink, K. N., Gomcalves, R., Skov, P. V. 2024. Shrimp Processing Waste in Aquaculture Feed: Nutritional Value, Applications, Challenges, and Prospects. *Review in Aquaculture*, **17**(1): 1-29.
- Elystia, S., Hasibuan, N. A. H., & Zultiniar, Z. 2022. Pemanfaatan Bionanomaterial Chitosan dari Limbah Cangkang Kulit Udang Sebagai Adsorben dalam Pengolahan Air Gambut. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, **20**(3): 570-578.
- Estaca, J. G., Albertos, I., Diana, A. B. M., Rico, D., Alvarez, O. M. 2021. Protein Hydrolysis and Glycosylation as Strategies to Produce Bioactive Ingredients from Unmarketable Prawns. *Foods*, **10**: 1-17.
- Fajriyah, A. R. & Winarti, S. 2022. Karakteristik Penyedap Rasa Daun Murbei Dan Kepala Udang Dengan Hidrolisis Enzimatis Menggunakan Papain Dan Calotropin. *Jurnal Agritepa*, **9**(1): 39-52.
- Fathimah, A. N. dan Wardani, A. K. 2014. Ekstraksi Dan Karakterisasi Enzim Protease Dari Daun Kelor (*Moringa oliefera Lamk.*). *Jurnal Teknologi Pertanian*, **15**(3): 191-200.
- Fathony, A. 2014. Pengaruh Volume Molase Rebus dan Lamma Fermentasi yang Berbeda dengan Starter Khamir Laut terhadap Kualitas Hidrolisat Protein Kepala Udang Vaname. Skripsi. Universitas Brawijaya, Malang.
- Fatoni, A., Zusfahair, Lestari, P. 2008. Isolasi dan Karakterisasi Protease Ekstraseluler dari Bakteri dalam Limbah Cair Tahu. *Jurnal Natur Indonesia*, **10**(2): 83-88.

- Firliani, W., Agustien, A., & Febria, A. 2015. Karakterisasi Bakteri Termofilik Penghasil Enzim Protease Netral Characterization of Thermophilic Bacteria in Producing Neutral Protease Enzymes. *Jurnal Biologi Universitas Andalas*, **4**(1): 9-14.
- Hanum, H., S., Toto Poernomo, A., . S., & Rosyidah, S. 2022. Effect of pH, temperature, and metalactivator on the activity of fibrinolytic enzymes produced by *Pseudomonas aeruginosa* Ts 6.4. *Berkala Ilmiah Kimia Farmasi*, **9**(1): 9-12.
- He, R., Girgih, A. T., Malomo, S. A., Ju, X., & Aluko, R. E. 2013. Antioxidant activities of enzymatic rapeseed protein hydrolysates and the membrane ultrafiltration fractions. *Journal of Functional Foods*, **5**(1): 219-227.
- Hengkengbala, S. I., Lintang, R. A. J., Sumilat, D. A., Mangindaan, R. E. P., Ginting, E. L., Tumembouw, S. 2021. Karakteristik Morfologi Dan Aktivitas Enzim Protease Bakteri Simbion Nudibranch. *Jurnal Pesisir dan Laut Tropis*, **9**(3): 83-94.
- Hidayat, T. 2011. *Profil Asam Amino Kerang Bulu*. Skripsi. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor.
- Ikawati, Hasanah, R., Mismawati, A. 2024. Pengaruh Perendaman Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia*) Terhadap Karakteristik Fisik Dan Organoleptik Dari Tepung Kepala Udang Windu (*Panaeus monodon*). *Media Teknologi Hasil Perikanan*, **12**(2): 101-112.
- Jaya, F. M., Sari, L. P., Utpalasari, R. L., Liuhartana, R., Wahyuni, R., Sari, Y. F. 2024. Produksi Hidrolisat Protein Kepala Ikan Gabus Secara Enzimatis Dengan Variasi Waktu Hidrolisis. *Jurnal Ilmu-Ilmu Perikanan Budidaya Perairan*, **19**(1): 76-87.
- Jia, J., Yang, X., Wu, Z., Zhang, Q., Lin, Z., Guo, H., Lin, C. S. K., Wang, J., & Wang, Y. 2015. Optimization of fermentation medium for extracellular lipase production from *Aspergillus Niger* using response surface methodology. *BioMed Research International*, **2015**(1).
- Kurniawati, K dan Ayustaningwarno, F. 2012. Pengaruh Substitusi Tepung Terigu dengan Tepung Tempe dan Tepung Ubi Jalar Kuning terhadap Kadar Protein, Kadar B-Karoten, dan Mutu Organoleptik Roti Manis. *Journal of Nutrition College*, **1**(1): 344-351.
- Lani, R. K., Kasmiyati, S., & Sukmana, A. 2019. Seleksi dan Karakterisasi Enzim Protease dari Getah Tumbuhan *Ficus* spp pada Variasi Suhu dan pH. *Prosiding Seminar Nasional Sains Dan Entrepreneurship VI: Transformasi Sains Dalam Pembelajaran Untuk Menyiapkan SDM Pengelola Sumber Daya Hayati Berkelanjutan Di Era Revolusi Industri 4.0 Beroisi Entrepreneurship*. Pendidikan Biologi FMIPATI, **1**(1): 1-5.

- Lestari, D. P. 2018. Aktivitas Enzim Pencernaan Udang Vaname (*Penaeus vannamei*) Yang Diberikan pakan Berbahan Baku Tepung *Keletonema costatum*. *Jurnal Perikanan*, **8**(1): 71-75.
- Lestari, L.A., Fatma, Z.N. dan Sudarmanto. 2013. *Analisis Zat Gizi*. Unveriversitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Lestari, S. F., Yuniarti, S., Abidin, Z. 2013. Pengaruh Formulasi Pakan Berbahan Baku Tepung Ikan, Tepung Jagung, Dedak Halus Dan Ampas Tahu Terhadap Pertumbuhan Ikan Nila (*Oreochromis sp*). *Jurnal Kelautan*, **6**(1): 36-46.
- Lestari, T. 2016. *Karakteristik Kimia dan Fungsional Hidrolisat Protein Ikan Sepat Rawa (Trichogaster trichopterus)*. Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Jember, Jember.
- Liu, B. L., & Chiang, P. S. 2008. Production of hydrolysate with antioxidative activity and functional properties by enzymatic hydrolysis of defatted sesame (*Sesamum indicum* L.). *International Journal of Applied Science and Engineering*, **6**: 73-83.
- Mahdiyah, D. 2015. Isolasi Bakteri Dari Tanah Gambut Penghasil Enzim Protease. *Jurnal Pharmascience*, **2**(2): 71-79.
- Mardaningsih, F, M. A. M. Andriani, dan Kawiji. 2012. Pengaruh Konsentrasi Etanol dan Suhu Spray Dryer Terhadap Karakteristik Bubuk Klorofil Daun Alfalfa (*Medicago sativa* L.) Dengan Menggunakan Binder Maltodekstrin. *Jurnal Teknosains Pangan*, **1**(1): 110-117.
- Marzuki, M., Anjusary, D. N. 2013. Kecernaan Nutrien Pakan Dengan Kadar Protein Dan Lemak Berbeda Pada Juvenil Ikan Kerapu Pasir (*Epinephelus corallicolus*). *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis*, **5**(2): 311-323.
- Mashari, S., Nurmalina, R., & Suharno. 2019. Indonesia Di Pasar Internasional. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, **7**(1): 37-52.
- Masri, M. 2014. Isolasi Dan Pengukuran Aktivitas Enzim Bromelin Dari Ekstrak Kasar Bonggol Nanas (*Ananas comosus*) Pada Variasi Suhu dan pH. *Biosel: BIOGENESIS*, **2**(2): 119-125.
- Maulidyyah, E. R. 2018. *Evaluasi Profil dan Sifat Fungsional Protein Pada Hidrolisat Protein Kepala Udang Vaname (Litopenaeus Vannamei) dengan Starter Khamir Laut Mix*. Thesis. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Brawijaya, Malang.
- Maykarani, R. 2018. *Pengaruh Lama Penyimpanan dan Proporsi Tepung Bekatul yang Berbeda Terhadap Mutu Pasta Hidrolisat Protein Kepala Udang Vaname (Litopenaeus vannamei)*. Skripsi. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Brawijaya, Malang.

- Mirzah dan Filawati. 2013. Pengolahan Limbah Udang untuk Memperoleh Bahan Pakan Sumber Protein Hewani Pengganti Tepung Ikan. *Jurnal Peternakan Indonesia*, **15**(1): 52-16.
- Mulia, D. S., Yuliningsih, R. T., Maryanto, H., Purbomartono, C. 2016. Pemanfaatan Limbah Bulu Ayam Menjadi Bahan Pakan Ikan Dengan Fermentasi *Bacillus subtilis*. *Jurnal Manusia dan Lingkungan*, **23**(1): 49-57.
- Mustafiah, Darnengsih, D., Sabara, Z., & Majid, R. 2018. Sebagai Koagulan Penjernihan Air. *Journal Of Chemical Process Engineering*, **3**(1): 27-32.
- Nainggolan, K. N. 2023. Ekstraksi Enzimatik Kitin dan Kitosandari Limbah Udang. *Manfish Journal*, **4**(1): 50-71.
- Naiola, E., dan Widhyastuti, N. 2007. Semi Purifikasi dan Karakterisasi Enzim Protease *Bacillus sp.* *Berkala Penelitian Hayati*, **13**(2) : 51-56.
- Negara, J. K., Sio, A. K., Rifkhan, Arifin, M., Oktaviana, A. Y., Wihansah, R. R. S. dan Yusuf, M. 2016. Aspek Mikrobiologis serta Sensori (Rasa, Warna, Tekstur, Aroma) pada Dua Bentuk Penyajian Keju yang Berbeda. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan*, **4**(2): 286-290.
- Nugroho, B. S. 2016. Kajian Limbah Padat Pengolahan Tepung Tapioka (Onggok) Sebagai Bahan Apung Pada Komposisi Pakan Ikan Lele. *Agronomika*, **11**(1): 1-9.
- Nurhayati, T., Salamah, E., Cholifah, Nugraha, R. 2014. Optimasi Proses Pembuatan Hidrolisat Jeroan Ikan Kakap Putih. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, **17**(1): 42-52.
- Nurkhotimah, Yulianti, E., Rakhmawati, A. 2017. Pengaruh Suhu Dan Ph Terhadap Aktivitas Enzim Fosfatase Bakteri Termofilik Sungai Gendol Pasca Erupsi Merapi. *Jurnal Prodi Biologi*, **6**(8): 465-471.
- Oktavianto, D., Susilo, U., Priyanto, S. 2014. Respon Aktivitas Amilase Dan Protease Ikan Gurami *Osphronemus gouramy Lac.* Terhadap Perbedaan Temperatur Air. *Scripta Biologica*, **1**(4): 14-18.
- Prastika, H. H., Ratnayani, K., Puspawati, N. M., Laksmiwati, A. A. I. A. M. 2018. Penggunaan Enzim Pepsin Untuk Produksi Hidrolisat Protein Kacang Gude (*Cajanus cajan (L.) Millsp.*) Yang Aktif Antioksidan. *Cakra Kimia*, **7**(2): 180-188.
- Pratama, R. I, I. Rostini, dan E. Liviawaty. 2014. Karakteristik Biskuit Dengan Penambahan Tepung Tulang Ikan Jangilus (*Istiophorus sp.*). *Jurnal Akuatika*, **5**(1): 30-39.
- Prayudi, A., & Yuniarti, T. 2022. Karakteristik Kimia Hidrolisat Protein Dan Penguat Rasa Dari Hasil Samping Fillet Ikan Kakap (*Lutjanus Sp.*) Yang Dihidrolisis Secara Enzimatis. *Buletin Jalanidhitah Sarva Jivitam*, **4**(2): 103 - 111.

- Prihatini, I., Dewi, R. K. 2021. Kandungan Enzim Papain pada Pepaya (*Carica papaya* L) Terhadap Metabolisme Tubuh. *Jurnal Tadris IPA Indonesia*, **1**(3): 449-558.
- Purba, T. O., Suparmi, Dahlia. 2020. Studi Fortifikasi Hidrolisat Protein Udang Rebon (*Mysis relicta*) pada Mie Sagu. *Jurnal Agroindustri Halal*, **6**(1): 39-48.
- Purbasari, D. 2008. *Produksi Dan Karakterisasi Hidrolisat Protein Dari Kerang Mas Ngur (Atactodea striata)*. Skripsi. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. IPB, Bogor.
- Ratnayani, K., M. Nasib., J. Sibrani. & A.A.L.AM. Laksmiwati. 2018. Aktivitas Protease pada Getah Bagian Batang dari Tiga Jenis Spesies Tanaman Kamboja (*Plumeria* L). *Jurnal Kimia*, **12**(2): 147- 151.
- Restiani, R. 2016. Enzymatic Hydrolysis of Protein from Nyamplung (*Calophyllum inophyllum*) Oilseed Press Cake Using Bromelain. *Biota*, **1**(3): 103-110.
- Riansyah, A., Supriadi, A., Nopianti, R. 2013. Pengaruh Perbedaan Suhu Dan Waktu Pengeringan Terhadap Karakteristik Ikan Asin Sepat Siam (*Trichogaster pectoralis*) Dengan Menggunakan Oven. *Fistech*, **2**(1): 53-68.
- Roslan, J.K.F. M. Yunos, N. Abdullah, S. Mazlina, dan M. Kamal. 2014. Characterization of Fish Protein Hydrolysate From Tilapia (*Oreochromis niloticus*) ByProduct. *Agriculture and Agricultural Procedia*, **2**: 312- 319.
- Said, M. I., & Likadja, J. C. 2012. Isolation and Identification of Bacteria that Has Potential as Producer of Protease Enzyme in the Tannery Industry, PT. Adi Satria Abadi (ASA), Yogyakarta. *Jitp*, **2**(2): 121-128.
- Saputra, D. 2014. Penentuan Daya Cerna Protein In Vitro Ikan Bawal (*Colossoma macropomum*) Pada Umur Panen Berbeda. *ComTech*, **5**(2): 1127-1133.
- Sari, L. Y. 2021. *Uji Aktivitas Antioksidan Protein Hidrolisat Hasil Hidrolisis Susu Kambing Dengan Ekstrak Kasar Protease Bakteri Bacillus subtilis B211*. Skripsi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto.
- Sarni, S., Natsir, H., & Dali, S. 2016. Produksi Oligomer Kitosan dari Limbah Udang Windu (*Panaeus monodon*) Menggunakan Enzim Kitosanase dari Isolat Bakteri Klebsiella sp. *Indonesian Journal of Chemical Research*, **3**(2): 283-289.
- Singh, S. M., R. B. Siddnath, A. Aziz, N. Verma, B. B. Chirwatkar. 2018. Shrimp Waste Powder Potensial as Protein Supplement. *Internasional Journal Pure Applied Biosci*, **6**: 401-406.
- Soeka, Y. S., Rahayu, S. H., Setianingrum, N., Naiola, E. 2011. Kemampuan *Bacillus Licheniformis* Dalam Memproduksi Enzim Protease Yang Bersifat

- Alkaline Dan Termofilik. *Media Litbang Kesehatan*, **21**(2): 89-95.
- Suganthi, C., Mageswari, A., Karthikeyan, S., Anbalagan, M., Sivakumar, A., dan Gothandam, K.M. 2013. Screening and optimization of protease production from a halotolerant *Bacillus licheniformis* isolated from saltern sediments. *Journal of Genetic Engineering and Biotechnology*, **11**: 47-52.
- Suhandana, M., Pratama, G., Jumsurizal, Putri, R. M. S., Septyaningtyas, R. D. 2018. Komposisi Kimia Hidrolisat Protein Jeroan Ikan dengan Konsep Autolisis Menggunakan Enzim Internal pada Ikan. *Fishtech - Jurnal Teknologi Hasil Perikanan*, **7**(2): 124-130.
- Sujatmiko, M., Nurimala, M., Tarman, K. 2023. Ekstraksi Dan Karakterisasi Glukosamin Dari Cangkang Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*) Dengan Metode Hidrolisis Bertekanan. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, **26**(2): 326-339.
- Sumardi, S., Farisi, R., & Agustina, Y. 2019. Pengaruh Medan Magnet dan Ion Logam (Cu, Pb, Al dan Fe) Terhadap Pertumbuhan Bakteri Fotosintetik Anoksigenik (BFA). *Biospecies*, **12**(2): 42-50.
- Sumarlan, S. H., Wibisono, Y., Hawa, L. C., Nurwindi, L. L. 2017. Pengaruh Penambahan Enzim Papain Komersial Dalam Pembuatan Hidrolisat Protein Dari Limbah Cair Surimi. *Jurnal Keteknik Pertanian Tropis dan Biosistem*, **5**(1): 56-65.
- Suryana. 2010. *Metodologi Penelitian: Model Praktis Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Buku Ajar Perkuliahan UPI.
- Susanty, A., & Kusumaningrum, I. 2021. Pengaruh Waktu Hidrolisis Terhadap Karakteristik Hidrolisat Protein Ikan Toman (*Channa micropeltes*) Asal Das Kalimantan Timur. *Jurnal Riset Teknologi Industri*, **15**(2): 463.
- Tari, C., Genckal, H., dan Tokatl, F. 2005. Optimization of a growth medium using a statistical approach for the production of an alkaline protease from a newly isolated *Bacillus sp.* L21. *Process Biochemistry*. **41**:659- 665
- Theny, J. L., Nikijuluw, F. A. B., Aris, W. R, Wenno, M. R. 2022. Diversifikasi Produk Olahan Berbahan Dasar Ikan Lele Dan Ikan Nila Di Kelurahan Hollo Kecamatan Amahai Kabupaten Maluku Tengah. *HIRONO: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, **2**(1): 55-65.
- Wijayanti, I, Romadhon, dan L. Rianingsih. 2015. Pengaruh Konsentrasi Enzim Papain Terhadap Kadar Proksimat dan Nilai Rendemen Hidrolisat Protein Ikan Bandeng (*Chanos chanos Forskal*). *Pena Akuatika*, **12**(1): 13-23.
- Wisuthiphaet, N., Klinchan, S., & Kongruang, S. 2016. Fish Protein Hydrolysate Production by Acid and Enzymatic Hydrolysis. *King Mongkut's University of Technology North Bangkok International Journal of Applied Science and Technology*, **9**(4): 261-270.

- Witono Y, Windrati W.S, Taruna I, Masahid, A.D, Dardiri, A.B. 2017. Profil Flavor Enhancer Hasil Hidrolisis Enzimatis Ikan Bernilai Ekonomi Rendah Dalam Penggunaannya Sebagai Ingredien Pada Makanan. *Jurnal Agroteknologi*, **11**(1): 69-81.
- Witono, Y. 2013. *Enzim Biduri Agen Aktif Potensial Untuk Proses Pangan*. Penerbit Buku Pustaka Radja, Surabaya. 115 hlm.
- Yazid, E. A., Nuha, B. U. 2017. Kadar Protein Terlarut Pada Ampas Kedelai Dari Hasil Proses Pembuatan Tempe Dengan Penambahan Ekstrak Kasar Papain (Crude Papain). *Journal of Ners Community*, **8**(1): 45-52.
- Yuniati, R., Nugroho, T. T., Puspita, F. 2015. Uji Aktivitas Enzim Protease Dari Isolat *Bacillus Sp.* Galur Lokal Riau. *JOM FMIPA*, **1**(2): 116 - 122.
- Yuniarti, T., Prayudi, A., Supenti, L., Suhrawardan, H., & Martosuyono, P. 2021. Produksi dan Profil Kimia Hidrolisat Protein dari Hasil Samping Pengolahan Udang Segar. *Jurnal Perikanan Universitas Gadjah Mada*, **23**(1): 63.
- Yusron, A., Purwitasari, N., & Abdillah, H. 2021. Uji Aktivitas Enzim Protease pada Kedelai Grade yang Difermentasi Padat dengan Inokulum Tempe Kediri. *Simposium Nasional RAPI XX FT UMS*, **9**: 235-242.
- Zhang, Y., Ma, L., & Wang, X. 2015. Correlation Between Protein Hydrolysates and Color During Fermentation of *Mucor*-Type Douchi. *International Journal of Food Properties*, **18**(12): 2800 - 2812.
- Zulfiah, A., Seniwati, Sukmawati. 2017. Analisis Kadar Timbal (Pb), Seng (Zn) Dan Tembaga (Cu) Pada Ikan Bandeng (*Chanos Chanos Forsk.*) Yang Berasal Dari Labbakkang Kab. Pangkep Secara Spektrofotometri Serapan Atom (SSA). *As-Syifaa*, **9**(1): 85-91.