

DAFTAR PUSTAKA

- Abraham, A.G, Antoni, L and Anon, A.C. 1993. Proteolytic Activity of *Lactobacillus bulgaricus* Grown in Milk. *Journal of Dairy Science*. 1498-1505
- Abrar, M. .2001. Isolasi, karakterisasi dan aktivitas biologi hemaglutinin *Staphylococcus aureus* dalam proses adhesi pada permukaan sel ephitel ambing sapi perah. *Disertasi*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Agustine, W. 2005. Penentuan Kondisi Optimum Pertumbuhan dan Produksi Xilanase Isolat AQ. *Skripsi*. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Ahmad, B., Nigar, S., Shah, S. S. A., Bashir, S., Ali, J., Yousaf, S., & Bangash, J. A.2013. Isolation and identification of cellulose degrading bacteria from municipal waste and their screening for potential antimicrobial activity. *World Appl. Sci. J*, 27(11), 1420-1426.
- Anna Poedjiadi, 1994. *Dasar-Dasar Biokimia*. UI-Press. Jakarta
- Aunstrup, K. 1979. Production Isolation and Economic of Ekstracelluler Enzyme. *Appli. Biochem and Bioeng*. Vol. 2. Academic.
- Awais M, Pervez A, Yaqub A, & Shah MM. 2010. Production of Antimicrobial Metabolites by *Bacillus subtilis* Immobilized in Polyacrylamide Gel. *Pakistan J. Zool*. 42(3): 267–275.
- Awais, M., A.A. Shah, A. Hammed and F. Hasan. 2007. Isolation, identification and optimization of Bacitracin produced *Bacillus sp*. *Pak. J. Bot*. 39(4): 1303-1312
- Bachruddin, Z. 2014. *Teknologi Fermentasi*. Gadjah Muda University Press. Yogyakarta
- Baehaki, A., dkk. 2011. Isolasi dan Karakterisasi Protease dari Bakteri Tanah Indralaya, Sumatera Selatan. *Teknologi dan industri pangan*. Vol.XXII. No. 1.
- Baehaki, A., Suhartono, M. T., Sukarno, S., Syah, D., Sitanggang, A. B., Setyahadi, S., & Meinhardt, F. (2012). Purification and characterization of collagenase from *Bacillus licheniformis* F11. 4. *African Journal of Microbiology Research*, 6(10), 2373-2379.
- Balcazar, J.L., I. de Blas, I. Ruiz-Zarzuola, D. Cunningham, D. Vendrell, & J.L. Mu'zquiz. 2006. The role of probiotics in aquaculture. Review. *Veterinary Microbiology*, 114: 173– 186.

- Bergmeyer, H.V., Grassl. 1983. *Method Of Enzymatic Analysis* Vol. 2. Weinheim Deefield. Florida
- Bhat, M. Y., Dar, T. A., & Singh, L. R. 2016. Casein proteins: structural and functional aspects. *Milk proteins—from structure to biological properties and health aspects. InTech, Rijeka*, 1-17.
- Bintang, M. 2010. *Biokimia: teknik penelitian*. Erlangga. Yogyakarta
- Bowersox, J. 2007. Experimental Staph Vaccine Broadly Protective in Animal Studies. *Polish Journal of Microbiology*.
- Bresnick. 2003. Intisari Biologi. *Hipokrates*. Jakarta.
- Brock, T.D. & Madigan, M.T. 2003. *Biology of Microorganisms*. Sixth edition. *Prentice Hall International*. Mexico
- Brown, H Douglas. 2001. *Teaching by Principles an Interactive Approach to Language Pedagogy* Second Edition. New York. *Pearson Education Company*
- Bruckler, J., Schwarz, S., & Untermann, F. 1994. Staphylokokken-Infektionen und Exterotoxine, Band II/I. *Hand buch der Bakteriellen Infektionen bei Turren, 2*.
- Cappucino, J. G., & Sherman, N. 2005. *Microbiology: A Laboratory Manual*. Dary.
- Cartwright, Peter. 2009. Probiotic News: *Bacillus subtilis* – Identification and Safety. *Protexin Health Care*. No.2
- Chaplin, M. F., & Bucke, C. 1990. *Enzyme technology*. CUP Archive.
- Chatterjee, I., Herrmann, M., Proctor, R. A., Peters, G., & Kahl, B. C. 2007. Enhanced post-stationary-phase survival of a clinical thymidine-dependent small-colony variant of *Staphylococcus aureus* results from lack of a functional tricarboxylic acid cycle. *Journal of bacteriology*, 189(7), 2936-2940.
- Chutmanop J., Chuichulcherm S., Chisti Y., & Srinophakun P., 2008, Protease Production by *Aspergillus oryzae* in solid-state Fermentation using Agroindustrial Substrates. *J. Chem. Technol. Biotechnol.* 83:1012-1018.

- Dewantoro, G., Hartini, S., & Waluyo, A. H. 2015. Alat Optimasi Suhu dan Kelembaban untuk Inkubasi Fermentasi dan Pengeringan Pasca Fermentasi. *Jurnal Rekayasa Elektrika*, 11(3), 86-92.
- Dewi, A.K. 2014. Isolasi, Identifikasi dan Uji Sensitivitas *Staphylococcus aureus* terhadap Amoxicillin dari Sampel Susu Kambing Peranakan Ettawa (PE) Penderita Mastitis di Wilayah Girimulyo, Kulonprogo, Yogyakarta. *J. Sain Vet.*, 31(2), 140-141.
- Dewi, Mita Kusuma.2014. Aktivitas Antibakteri Ekstrak Daun Majapahit (*Crescentia Cujete*) terhadap Pertumbuhan Bakteri *Ralstonia Solanacearum* Penyebab Penyakit Layu. *Jurnal Lentera Bio*. 3(1) : 51-57.
- Diarti, M. W., Rohmi, A. Y., & Jiwintarum, Y. 2017. Karakteristik morfologi, koloni dan biokimia bakteri yang diisolasi dari sedimen laguna perindukan nyamuk. *JKP*, 11(2), 124-36.
- Djamaan, A., dan Dewi, A. P.2014, *Metode Produksi Biopolimer Dari Minyak Kelapa Sawit, Asam Oleat, dan Glukosa*. Andalas University press. Padang
- Earl, A. M., Losick, R., & Kolter, R. 2008. Ecology and genomics of *Bacillus subtilis*. *Trends Microbiol* 16(6), 269- 275. doi:10.1016/j.tim.2008.03.004.
- Efendi, Y., Yusra, Y., & Efendi, V. O. 2017. Optimasi Potensi Bakteri *Bacillus subtilis* sebagai Sumber Enzim Protease. *Akuatika Indonesia*, 2(1), 87-94.
- Fatoni, A. & Lestari, P. 2012. Isolasi dan Karakterisasi Protease Ekstraseluler dari Bakteri dalam Limbah Cair Tahu. *Jurnal Natur Indonesia*, 10(02), pp.83-88
- Fatoni, A., & Zufahair, P. L. 2008. Isolasi dan Karakterisasi Protease Ekstraseluler dari Bakteri dalam Limbah Cair Tahu. *Jurnal Natur Indonesia*, 10(2), 83-88.
- Ferdian, H. 2006. Potensi Protease *Bacillus subtilis* nato Sebagai Pengempuk Daging. *Skripsi*. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Fersht, A. 1985. Enzyme Structure and Mechanism. *W. H. Freeman and Company*. New York
- Fritze, D. 2004. Taxonomy of the Genus *Bacillus* and Related Genera: The Aerobic Endospore-Forming Bacteria. *The American Phytopathological Society* Vol. 94, No. 11, 2004 1245-1248

- Garrity, G.M., Lilburn, J.R. Cole, S.H. Harrison, J. Euzeby, and B.J. Tindall. 2007. *Taxonomic Outline of the Bacteria and Archaea*, Release 7.7. Michigan State University Board of Trustees. P. 364, 464
- Graumann P. 2007. *Bacillus: Cellular and Molecular Biology*. Caister Academic Press.
- Gupta R., Beg QK & Lorenz P. 2002. Bacterial Alkaline Proteases: Molecular Approach and Industrial Application. *Mini review*. Springer-Verlag. *Appl. Microbiol. Biotechnol.* 59: 15-32.
- Hames BD, Hooper NM. 2000. *Biochemistry: The Instant Notes* 2nd ed. Springer-Verlag. p83-84. Hongkong
- Hames, D., & Hooper, N. 2005. *Biochemistry*. Ed-4. Taylor and Francis Group. New York
- Harahap, I., Rahmi, V. P., & Herlina, N. 2018. Uji Aktivitas Antibakteri Dari Isolat Cendawan Endofit Asal Tumbuhan Senduduk (*Melastoma malabathricum* L.) Terhadap *Escherichia coli* Dan *Staphylococcus aureus*. *Photon: Jurnal Sain dan Kesehatan*, 8(2), 7-12.
- Hasan, A. & Wikandari .2018. Penentuan Waktu Produksi Optimum Bakteriosin Asal *Lactobacillus plantarum* B1765 Berdasarkan Aktivitas Penghambatannya Terhadap *Staphylococcus aureus*. *UNESA Journal of Chemistry*, 7(1).
- Hasanuddin. 2015. Analisa Kadar Likopen pada Tomat dengan Menggunakan Spektrofotometer Visible. *Skripsi*. Teknik Kimia Fakultas Teknik Universitas Diponegoro. Semarang.
- Hayati, L. N., Tyasningsih, W., Praja, R. N., Chusniati, S., Yunita, M. N., & Wibawati, P. A. 2019. Isolasi dan Identifikasi *Staphylococcus aureus* pada Susu Kambing Peranakan Etawah Penderita Mastitis Subklinis di Kelurahan Kalipuro, Banyuwangi. *Jurnal Medik Veteriner*, 2(2), 76-82.
- Indonesia, B. S. N. 2006. *Susu Bubuk*. SNI 01-2970-2006.
- Irianti, N. D. 2010. Karakterisasi Absorbansi Spektral untuk Penentuan Penurunan Kandungan Protein Susu Sapi Akibat Proses Pemanasan. *Jurnal Teknik Fisika*. Institut Teknologi Surabaya. Surabaya
- Jamilah I, A Meryandini, I Rusmana, A Suwanto and NR Mubarik. 2009. Activity of Proteolytic and Amylolytic Enzymes from *Bacillus* spp. Isolated from Shrimp Ponds. *Journal Microbiology Indonesia* 3(2),67-71.

- Jannah, M, N . 2014. Perbandingan Aktivitas Antioksidan dan Kadar Flavonoid Total pada Bonggol serta Daun Brokoli (*Brassica oleracea L. cv. groups Broccoli*). *Skripsi*. Studi Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Bandung. Bandung.
- Jawetz, E., Melnick, J. L., Adelberg, E. A., 2001, *Mikrobiologi Kedokteran*, Edisi XXII, Terjemahan *Bagian Mikrobiologi Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga*, 205-209. Salemba Medika. Jakarta
- Jawetz, M., & Melnick, J. 2008. dan Adelberg. *Medical Microbiology*. Salemba Medika. Jakarta
- Lehninger. 2005. *Dasar-Dasar Biokimia I*. Erlangga. Jakarta
- Lenny A.A. 2016. Daya Hambat Ekstrak Buah Alpukat (*Persea americana Mill*) Terhadap Pertumbuhan *Staphylococcus aureus* dan *Staphylococcus epidermidis*. *Skripsi*. Universitas Muhammadiyah Semarang. Semarang
- Mangunwidjaja, D dan Suryani A. 1994. *Teknologi Bioproses*. Swadaya. Jakarta
- Maulitasari, S.S. 2014. Identifikasi Cemaran *Staphylococcus aureus* Pada Daging Ayam Yang Di Jual Di Pasar Tradisional Dan Modern Di Sekitar Kampus Institut Pertanian Bogor. *Skripsi*. Fakultas Kedokteran Hewan Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Mawarti, E.S. 2020. Uji Aktivitas Antijamur Hasil Fermentasi Bakteri Endofit *Bacillus siamensis* Dan *Bacillus subtilis* Terhadap *Candida albicans* ATCC 10231. *Skripsi*. Fakultas Farmasi. Universitas Setia Budi. Surakarta
- Mayangsari, M. 2016. Pemurnian enzim Amilase kasar dari bakteri Amilolitik endogenous bekatul secara parsial menggunakan ammonium sulfat. *dissertation*, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim. Malang
- Muchtadi D, Palupi NS, Astawan M. 1996. *Enzim dalam Industri Pangan*. PAU Pangan dan Gizi Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Muchtadi, D., Palupi, N.S. and Astawan, M., 1992. *Enzim dalam Industri Pangan*. PAU-IPB, Bogor.
- Mulja, M., dan Suharman, 1995, *Analisis Instrumental*, Cetakan I, 26-32. Airlangga University Press. Surabaya
- Murali, A. and Patel, S. 2017. The Effect of Different Heavy Metal Acetate Solutions on the Inhibition of Catalase Enzyme. *Jurnal of the South Carolina Academy of Science*, 15(2), p.13.

- Najlah, F.L. 2010. Efektifitas ekstrak daun jambu biji daging buah putih (*Psidium guajava* Linn) pada konsentrasi 5%, 10%, dan 15% terhadap zona radikal bakteri *Staphylococcus aureus*. *Skripsi*. Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Nicholson, W. 2002. *Mikroekonomi Intermediate dan Aplikasinya*. Edisi Kedelapan. Terjemahan IGN Bayu Mahendra dan Abdul Aziz. Erlangga. Yogyakarta.
- Norris, J. R. Berkeley, R. C. W., Logan, N. A., O'donnell, A. G. (1981). The Genera *Bacillus* and *Sporolactobacillus*. In : *The Prokaryotes*, Vol 2 (Starr, M.P., Stolp, A., Truper, A.G., Balows, A., And Schlegel, H.G., Eds). New York: Springer -Verlag, 1711 - 1742.
- Noviyanti, T., & Ardiningsih, P. (2012). Pengaruh Temperatur Terhadap Aktivitas Enzim Protease Dari Daun Sansakng (*Pycnarrhena cauliflora* Diels). *Jurnal Kimia Khatulistiwa*, 1(1).
- Nurhidayati, S., Faturrahman, F., & Ghazali, M. .2015. Deteksi bakteri patogen yang berasosiasi dengan *Kappaphycus alvarezii* (Doty) bergejala penyakit ice-ice. *Jurnal Sains Teknologi & Lingkungan*, 1(2).
- Pahmawati Y. 2011. *Mengenal Bakteri*. Adfale Prima Cipta. Jakarta
- Panic, Milan. 2017. MP Biomedicals, LLC. California. 9 November 2020
- Pelczar, M. J. dan Chan, E. C. S., 2005. *Dasar-dasar Mikrobiologi 1*. Terjemahan Hadioetomo, R. S., Imas, T., Tjitrosomo, S.S. dan Angka, S. L., UI Press, Jakarta.
- Pelczar, M.J dan E.C.S. Chan. 1986. *Dasar-Dasar Mikrobiologi*. UI Press. Jakarta
- Poedjiadi, A dan Supriyanti, T. 2006. *Dasar-Dasar Biokimia*. UI Press. Jakarta
- Poernomo, A. T., dan Purwanto, D.A., 2003, Uji Aktifitas *Crude* Enzim Proteolitik *Bacillus subtilis* FNCC 0059 Hasil Fermentasi Curah, *Majalah Farmasi Airlangga*, 3: 103–107.
- Pokhrel, C. P., & Ohga, S. 2007. Submerged culture conditions for mycelial yield and polysaccharides production by *Lyophyllum decastes*. *Food chemistry*, 105(2), 641-646.
- Pramasanti, 2008, Perawatan Jerawat, kesehatan.07x.net. 8 November 2020.
- Purwoko. T. 2007. *Fisiologi Mikroba*. Bumi Aksara. Jakarta

- Putri, Y. S., & Kes, M. 2012. Skrining dan Uji Aktivitas Enzim Protease Bakteri dari Limbah Rumah Pemotongan Hewan. *Jurnal Skripsi*, 2-13.
- R. Susanti dan Fidia Fibriana. 2017. *Teknologi Enzim*. Andi Offset. Yogyakarta
- Rahman, Ansori. 1992. *Teknologi Fermentasi*. Jakarta. Arcan.1-3. 149-182
- Rahayu, N.P.N., R. Kawuri, dan N.L. Suriani. 2014. Keberadaan staphylococcus aureus pada sosis tradisional (urutan) yang beredar di pasar tradisional di Denpasar. *Bali.Jurnal simbiosis*.2(1):147- 157
- Rante, H. Taebe, B. dan Intan, S. (2013). Isolasi Fungi Endofit Penghasil Senyawa Antimikroba dari Daun Cabai Katokkon (*Capsicum Annuum L Var. Chinensis*) dan Profil KLT Bioautografi. *Majalah Farmasi dan Farmakologi*, Vol. 17, No.2 – Juli 2013, hlm. 39 – 46
- Rao M,B & Tanksale A,M, Ghate MS & Deshpande VV., 1998, Molecular and Biotechnological Aspects of Microbial Proteases. *Microbiology and Molecular Biology Rev*, Sci Am. 62 : 597-635.
- Riski, K. 2017. Isolasi Bakteri *Staphylococcus aureus* Pada Ikan Asin Talang-Talang (*Scomberoides commersonianus*) Di Kecamatan Leupung Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Veteriner*, 1(3), 366-374.
- Sadikin, M. 2002. *Biokimia Enzim*. Widya Medika. Jakarta
- Saefudin, A. 2006. *Enzim*. Pusat Penelitian Biotek. Cibinong
- Sari, E. A. 2019. Analisis Bakteri Penghasil Metabolit Sekunder Ekstraseluler dari Pemandian Air Bersih di Desa Ulak Bandung Kecamatan Muara Sahung Kabupaten Kaur Provinsi Bengkulu. *Dissertation*. UIN Raden Intan Lampung.
- Sari, W. W., 2008. Karakterisasi Selulase Bakteri Asal Tanah Pertanian Jawa Tengah dan Jawa Barat. *Skripsi*. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Sastrohamidjojo,H. 1985. *Kromatografi*. Edisi Pertama. Cetakan Pertama. Liberty. Yogyakarta
- Sidik, A., Udin, L. Z., & Ishmayana, S .2011. Produksi Poli- Γ -Asam Glutamat Dari *Bacillus subtilis* B112 Dengan Variasi Konsentrasi Amonium Sulfat Sebagai Sumber Nitrogen Dalam Media Fermentasi. *Jurnal Sains dan Terapan Kimia*, 5(1), 45-55.
- Singh, P, Prakash, A. 2008. Isolation of *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* and *Listeria monocytogenes* from milk products sold under market conditions at Agra Region. *Acta Agric. Slovenica.*, 1, 83-84.

- Soeka, Y. S, & Sulistiani, S. 2014. Karakterisasi Protease Bacillus Subtilis A1 Inacc B398 yang Diisolasi dari Terasi Samarinda. *Berita Biologi*, 13(2), 203-212.
- Stanburry, P.F dan A. Whittaker. 1984. *Principles of Fermentation Technology*. Pergamon. Press. Ltd Oxford. Inggris
- Suhartono, M.T., 1989, *Enzim dan Bioteknologi*. IPB Press. Bogor.
- Suhartono, S., & Artika, W. 2017. Isolasi dan uji aktivitas protease dari aktinobakteri isolat lokal (AKJ-09) Aceh. *Jurnal Bioleuser*, 1(3).
- Sunatmo, T.I .2007. *Eksperimen Mikrobiologi Dalam Laboratorium*. Ardy Agency. Bogor
- Susanti, E. 2002. *Petunjuk Praktikum Biokimia*. Jurusan Kimia FMIPA UM .Malang.
- Susanti, Elfi. 2002. Isolasi dan Karakterisasi Protease dari *Bacillus subtilis* 1012M15. *Biodiversitas* Vol.4(1), 12-17.
- Sutandi C. 2003. Analisis Potensi Enzim Protease Lokal. *Skripsi*. Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Suwarso, Nanik. 2015. Peningkatan Kestabilan Enzim Protease dari Bacillus subtilis ITBCCB148 dengan Modifikasi Kimia Menggunakan Sitratonat Anhidrida. *Disertasi* . Universitas Lampung. Lampung
- Syahrurahman, A., et al. 2010. *Buku Ajar Mikrobiologi Kedokteran*. Edisi Revisi. Binarupa Aksara Publisher. Jakarta.
- Todar, K. .2002. *Staphylococcus Bacteriology at UW-Bacteriology* 330 Home Page 1-7.
- Triyati, E. 1985. Spektrofotometer ultra-violet dan sinar tampak serta aplikasinya dalam oseanologi. *Jurnal Oseana*, 10(1).
- Uddin, Md.E., P. Maitra, H. Md. Faruquee, and Md. F. Alam. 2014. Isolation and characterization of proteases enzyme from locally isolated Bacillus sp. *American J. of Life Sciences*, 2(6): 338-344.
- Wakita, H., H. Shimada, H. Itoh, T. Matsuyama and M. Masushita. 2010. Periodic colony formation by bacterial Species Bacillus subtilis. *Journal of the physical society of Japan* Vol.70.No. 3. March. 2001.pp.911-919.

- Walker, J. M & Gingolg, E.B. 1993. Molecular Biology and Biotechnology third edition. Cambridge . *The Royal Society of Chemistry*.1.
- Waluyo, L., 2004, *Mikrobiologi Umum*. UMM press. Malang.
- Ward, O.P 1983. Proteinase. *Microbial Enzyme And Biotechnology*. W.M. Fogart.Applied Science Publisher. New York.
- Ward, O.P. 1985. *Proteolitic Enzyme*. Pergamon Press 3 : 789-815
- Wuryanti, W. 2004. Isolasi dan Penentuan Aktivias Spesifik Enzim Bromelin dari Buah Nanas (*Ananas comosus L.*). *Jurnal Kimia Sains dan Aplikasi*, 7(3), 78-82.
- Yati, S.S., Sri, H., R., Ninu., S., dan Elidar., N., 2011, Kemampuan *Bacillus Licheniformis* Dalam Memproduksi Enzim Protease Yang Bersifat Alkalin Dan Termofilik, *Media Litbang Kesehatan*, 21(2),89-95.
- Yuda, I. G. Y. W., Wijaya, I. M. M., & Suwariani, N. P. 2018. Studi pengaruh pH awal media dan konsentrasi substrat pada proses fermentasi produksi bioetanol dari hidrolisat tepung biji Kluwih (*Actinocarpus communis*) dengan menggunakan *Saccharomyces cerevisiae*. *Jurnal Rekayasa dan Manajemen Agroindustri*, 6(2), 115-124.
- Yuniati, R., Nugroho, T. T., & Puspita, F. 2015. Uji Aktivitas Enzim Protease dari Isolat *Bacillus* sp. Galur Lokal Riau. *Disertasi*. Universitas Riau. Riau.