

## DAFTAR PUSTAKA

- Afandie, R dan N. Widya Yuwono. (2002). *Ilmu Kesuburan Tanah*. Yogyakarta : Kanisius.
- Aisyah, N. (2012). Pembuatan dan Karakterisasi Kitosan-Urea dengan Penambahan Asam Kloroasetat dan Glutaraldehyd sebagai Adsorben Ion Logam  $\text{Cu}^{2+}$  Melalui Teknik Adsorpsi Fluidisasi. *Skripsi*. Surabaya : Universitas Airlangga.
- Akter, R., M.A. Samad., F. Zaman, dan M.S. Islam. 2013. Effect of Weeding on The Growth, Yield and Yield Contributing Character of Mungbean (*Vigna radiata* L.). *Journal of the Bangladesh Agricultural University*. 11(1) : 53-60.
- Alauhdin, M. & Widiarti, N. (2014). Sintesis dan Modifikasi Lapis Tipis Kitosan tripolifosfat. *Jurnal MIPA*. 37(1) : 46-52.
- Altun, G. D., & Cetinus, S. A. (2007). Immobilization of Pepsin on Chitosan Beads. *Food Chemistry*, 100(3) : 964-971.
- Byong, L. (1996). *Fundamental of Food Biotechnology*. New York : VCH Publisher Inc.
- Bzura, J. & Koncki, R. (2019). A Mechanized Urease Activity Assay. *Enzyme and Microbial Technology*. 123 : 1-7.
- Chairunnisa, P. S., & Wardhana, Y. W. (2015). Karakterisasi Kristal Bahan Padat Aktif Farmasi: Review Characterization of Solid State Api crystals. *Farmaka*, 14(1) : 17–32.
- El-Hefnawy, M. E., Sakran, M., Ismail, A. I., & Abdoelfetoh, E. F. (2014). Extraction, Purification, Kitenic, and Thermodynamic Properties of Urease from Germinating *Pisum sativum* L. Seeds. *BMC Biochemistry*. 15(15) : 1-8.
- Galan, J., Trilleras, J., Zapata, P. A., Arana, V. A., & Grande-Tovar, C. D. (2021). Optimization of Chitosan Glutaraldehyde-Crosslinked Beads for Reactive Blue 4 Anionic Dye Removal Using a Surface Response Methodology. *Life*, 11(2) : 85.
- Goosen, M. F. A. (1997). *Aplication Of Chitin and Chitosan*. USA : Technomic.
- Grigoros, A. G. (2017). Catalase immobilization-a Review. *Biochemical Engineering Journal*. 117 : 1-20.
- Gür, S. D., İdil, N., & Aksöz, N. (2018). Optimization of Enzyme Co-Immobilization with Sodium Alginate and Glutaraldehyde-Activated Chitosan Beads. *Applied Biochemistry and Biotechnology*, 184 : 538-552.
- Hegde, K., & Veeranki, V. D. (2014). Studies on Immobilization of Cutinases from *Thermobifida Fusca* on Glutaraldehyde Activated Chitosan Beads. *British Biotechnology Journal*, 4(10) : 1049-1063.
- Herlambang, A. & Marsidi, R. (2003). Proses Denitrifikasi dengan System Biofilter untuk Pengolahan Air Limbah yang Mengandung Nitrat. *Jurnal Teknik Lingkungan*. 4(1) : 46-55.

- Hristodor, C., Vrinceanu, N., Pui, A., Novac, O., Copcia, V., & Popovici, E. (2012). Textural and Morphological Characterization of Chitosan/Bentonite Nanocomposite. *Environmental Engineering and Management Journal*. 11(3) : 573-578.
- Hui, P., S. L. Meena, G. Singh, R. D. Agarawal, S. Prakash. (2010). Synthesis of Hydroxyapatite Bio-Ceramic Powder by Hydrothermal Method. *Journal of Materials Characterization & Engineering*. 9(8) : 683-692.
- Husniati, & Oktarina, E. (2014). Sintesis Nano Partikel Kitosan dan Pengaruhnya Terhadap Inhibisi Bakteri Pembusuk Jus Nanas. *Jurnal Dinamika Penelitian Industri*. 25(2) : 89-95.
- Jegannathan, K. R., Abang, S., Poncelet, D., Chan, E. S., & Ravindra, P. (2008). Production of Biodiesel Using Immobilized Lipase-a Critical Review Eng Seng Chan and Pogaku Ravindra. *Critical Review in Biotechnology*. 28 : 253-264.
- Junaidi, J. (2017). Sptrofotometer UV-Vis untuk Estimasi Ukuran Nanopartikel Perak. *Jurnal Teori dan Aplikasi Fisika*. 5(1) : 97-102.
- Kamburov, M., & Lalov, I. (2012). Preparation of Chitosan Beads for Typsin Immobilization. *Biotechnology & Biotechnological Equipment*, 26(1) : 156-163.
- Koeswara, T. T., Auli, W. N., & Tursino, T. (2004). Perbandingan Metode Preparasi Sampel pada Penetapan Kadar Protein Tempe Kacang Kedelai dengan Metode Biuret. *Jurnal Ilmiah medicamento*, 10(1) : 10-21.
- Krajewska, B. (2004). Application of Chitin and Chitosan Based Materials for Enzyme Immobilizations : a Review. *Enzyme and Microbial Technology*. 35 : 126-139.
- Krishna, B. L., Singh, A. N., Patra, S. & Dubey, V. K. (2011). Purification, Characterization and Immobilization of Urease from *Momordica charatia* Seeds. *Process Biochemistry*. 46(7) : 1486-1491.
- Kumar, B. S., Aigal, S., & Ramesh, D. V. (2008). Air-Dried 3d-Collagen-Chitosan Biocomposite Scaffold for Tissue Engineering Application. *Polymer Composites*, 16(2) : 101–113. <https://doi.org/10.1002/pc>.
- Kustomo. (2020). Uji Karakterisasi dan Mapping Magnetik Nanopartikel Terlapisi Asam Humat dengan Scanning Electron Microscope – Energy Dispersive X-Ray (SEM-EDX). *Indonesian Journal of Chemical Science*, 9(3) : 149–153.
- Kusumaningtyas, N., Mulyani, N. S., & Sarjono, P. R., (2016). Kalsium Alginat sebagai Pendukung Amobilisasi L-Asparaginase dari Bawang Putih (*Allium sativum*). *Jurnal Kimia dan Pendidikan Kimia*, 1(2) : 7-15.
- Kusuma, S. H. (2016). Kemampuan Kitin dari Cangkang Kepiting Bakau (*Scylla spp.*) dalam Menurunkan Kadar Kolesterol Jeroan Sapi. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Unsyiah*, 1(1) : 1–10.

- Lehninger. (2005). *Dasar-Dasar Biokimia I*. Jakarta. Erlangga.
- Lim, K. & Leverenz, H. (2019). Characterization of Urease Derived from *Citrullus lanatus* (watermelon) Seeds to Estimate Total Kjeldahl Nitrogen in Human Urine. *International Journal of Environmental Analytical Chemistry*. 99(5) : 486–499
- Mahargyani, W., Raharjo, T.J. & Haryadi, W. (2017). Imobilisasi Lipase pada Kitosan Serbuk dengan Metode Pengikatan Silang dan Uji Transesterifikasinya. *EduChemia*. 2(2) : 196-210.
- Morissan. (2016). *Statistik Sosial*. Jakarta: Kencana.
- Nawaz, M. A., Rehman, H. U., Bibi, Z., & Aman, A, (2015). Continuous Degredation of Maltose by Enzyme Entrapment Technology Using Calcium Alginate Beads as a Matrix. *Biochemistry and Biophysics Reports*. 4 : 250-256.
- Neto, C. G. T., Giacometti, J., Job, A., Ferreira, F., Fonseca, J., & Pereira, M. (2005). Thermal Analysis of Chitosan Based Networks, *Carbohydrate Polymers*. 62(2) : 97–103.
- Nofita, N., Rinawati, R., & Qudus, H. (2016). Validasi Metode Matrix Solid Phase Dispersion (MSPD) Spektrofotometri UV untuk Analisis Residu Tetrasiklin dalam Daging Ayam Pedaging. *Jurnal Kesehatan*, 7(1) : 136–143.
- Nuradha, F. (2022). Ekstraksi dan Karakterisasi Enzim Urease dari Biji Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.) dan Aplikasinya sebagai Antijamur terhadap *Candida albicans*. *Skripsi*. Banyumas : Universitas Jenderal Soedirman.
- Pramono, I. A., Haryadi, W., & Raharjo, T. J. (2018). Optimasi Ekstraksi Lipid dari *Spirulina platensis* Menggunakan Tekanan Osmotik dengan Bantuan Gelombang Ultrasonik dan Produksi Metil Esternya Secara Enzimatis. *Berkala MIPA*, 25(2) : 116–128.
- Prasetyawan, S. (2015). Optimasi Amobilisasi Enzim Pectinase dari *Aspergillus niger* menggunakan Matriks Kitosan-Natrium Tripolifosfat dan Penentuan Efisiensi Penggunaanya. *Prosiding Seminar dan Rapat Tahunan Universitas Tanjungpura, Pontianak*. 312-321.
- Prasetyawan, S. (2017). Amobilisasi Enzim Pektinase dari *Aspergillus niger* dengan Matriks Kitosan-Natrium Tripolifosfat. *Prosiding Seminar nasional Kimia UNY*. 21 : 207-214.
- Pratantie, E. M., Priyo Bintoro, V., Dwiloka, B., Peternakan, F., Pertanian, D., Semarang, D., & Soedarto, J. P. (2021). Isolasi Enzim Amilase dari Kecambah Kacang Tunggak (*Vigna unguiculata*). *Jurnal Ilmiah Teknosains*, 7(1) : 29–35.
- Preeti, L. (2015). Effective Immobilization of Jack Bean (*Canavalia ensiformis*) Urease onto Chitosan. *Journal of Chemistry and Chemical Science*, 5(7) : 389-397.

- Rinaudo, M. (2006). Chitin dan Chitosan : Properties and Applications. *Progress in Polymer Science*, 31(7) : 603-632.
- Saropah, D. A., Jannah, A., & Maunatin, A. (2012). Kinetika Reaksi Enzimatis Ekstrak Kasar Enzim Selulase Bakteri Selulotik Hasil Isolasi dari Bekatul. *Alchemy*, 2(1) : 34–45.
- Smith, B (1999). *Infrared Spectral Interpretation : a Systematic Approach*.
- Smith, R. (2005). *Biodegradable Polymers for Industrial Application*. Cambridge England: CRC Press. New York : CRC Press.
- Sudarmanto, A. (2008). *Penetapan Kadar Protein Metode Lowry*. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada.
- Sulistyowati, A. (2023). Ekstraksi, Pemurnian Parsial, dan Karakterisasi Enzim Urease dari Lentil Merah. *Skripsi*. Banyumas : Universitas Jenderal Soedirman.
- Tahir, M.E., dan Dar, M.E. (2019). Nutritional Value and Healt Attributes of Lentils : A Review. *Journal of Agricultural Science and Tecnology*. 21(5) : 997-1014.
- Tate III, R. L. (2000). *Soil Microbiology*. Second Edition. New York: John Wiley and Sons, Inc.
- 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.
- Tsai, Y., Huang, J., & Chiu, C. (2007). Amperometric Ethanol Biosensor Based on Poly(vinyl alcohol)-multiwalled Carbon nanotube-Alcohol Dehydrogenase Biocomposite. *Biosensors and Bioelectronic*. 22 : 3051-3056.
- Whitaker, J. R. (1996). *Enzymes*. Di dalam O.R. Fennema (ed). *Food Chemistry*. Third edition. Marcell Dekker, Inc., New York and Basel.
- Widyasmara, A. (2020). Penentuan Konsentrasi Optimum Glutaraldehid untuk Amobilisasi Enzim Amilase dari *Bacillus substilis* ITBCCB148 pada Kitosan. *Jurnal warta Akab*, 44(2).
- Witte, C. (2011). Plant Science Urea Metabolism in Plants. *Plants Science*. 180 : 431-438.
- Yang, L., Yu, H., Li, Z., Zhai, W., Jiang, Y., Li, A., Guo, S., Li, K., Lv, C. & Zhang, C. (2018). Inhibition Studies of Jack Bean Urease with Hydrazones and their Copper (II) Complexes. *Inorganica Chimica Acta*. 480 : 120-126.
- Yeshajahu, P., Clifton, E. M. (1987). *Food Analys : Theory and Practice*, 2<sup>nd</sup> ed. Van Nostran Reinhold Comppany, New York, p. 322.
- Zusfahair, Ningsih, D. R., Kartika, D., Fatoni, A. & Permatawati, I. (2017). Immobilization of Lipase from *Azospirillum* sp. PRDI Using Chitosan Alginate as Supporting Agent. *Malaysian Journal of Fundamental and Applied Sciences*, 10(4) : 195 - 199.

- Zusfahair, Z., Ningsih, D. R., Fatoni, A., & Pertiwi, D. S. (2018). Pemurnian Parsial dan Karakterisasi Urease dari Biji Kacang Panjang (*Vigna unguiculata subsp sesquipedalis* L.). *Alchemy Jurnal Penelitian Kimia*, 14(1) : 72-83.
- Zygmunt, M. & Balcerzak, M. (2000). Principles of Spectrophotometry. *Analytical Spectroscopy Library*. 10(2) : 26-38.

