

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, M. B., Lim, J. J., Shameli, K., Ibrahim, N. A. and Tay, M. Y. (2011). Syntesis of silver Nanopartycles in Chitosan, Gelatin and Chitosan/Gelatin Bionanocomposites by Chemical Reduction Agent and Their Characterization. *Molecules*, 16, 7237-7248.
- Ailin, A. Y., Conrad, D., Agus, H. (2017). Studi Grafit Berdasarkan Analisis Petrografi dan SEM/EDX pada Daerah Windesi Kabupaten Teluk Wondama, Profinsi Papua Barat. *Prosiding Seminar Nasional XII “rekayasa Teknologi industry dan Informasi 2017*. Sekolah tinggi Teknologi Nasional. Yogyakarta.
- Almendo, *et al.* (2019). Sintesis dan Karakterisasi Nanopartikel CuFe₂O₄ Serta Aplikasinya Sebagai Antibakteri. *Chem. Prog.* Vol. 12. No. 2.
- Analda F. S. and Jolantje L. (2018). Synthesis and Characterization of Cellulose Acetate (CA). *Indo. J. Chem. Res.*, 5(2), 58-62.
- Azhar, M., Efendi, J., Syofeni, E., Marfa, R., dan Novelina, S. (2010). Pengaruh Konsentrasi NaOH dan KOH terhadap Derajat Deasetilasi Kitin dari Limbah Kulit Udang. *Eksakta*. Vol. 1 : 1-8.
- Ayang N. N. *et al.* (2018). Sintesis Kitosan dari Cangkang Rajungan Terkomposit Lilin Lebah dan Aplikasinya sebagai *Edible Coating* pada Buah Stroberi. *Indo. J. chem. Sci.* 7(3) (2018).
- Bakshi, P. S., Selvakumar, D., Kardivelu, K., dan Kumar, N. S. (2018). Comparative study on Antimicrobial Activity and Biocompatibility of Nselective Chitosan Derivates. *Reactive and Functional Polymer*, 124, 149155.
- Barbosa, H. F. G., *et al.* (2019). A new look towards the thermal decomposition of chitins and chitosans with different degrees of deacetylation by coupled TG-FTIR. *Journal of Carbohydrate Polymers* 225 (2019) 115232 <https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2019.115232>
- Bartels, V. T. *Handbook of Medical Textiles*. Woodhead Publishing Series in Textiles. 2011. ISBN: 9781845696917.
- Bobu E., *et al.* (2011). Synthesis and Characterization of N-Alkyl Chitosan for Papermaking Applications. *Cellulose Chemistry and Technology*. 45: 619-625
- Cardona, A.F., & Wilson, S.E. “Skin and Soft-Tissue Infections: A Critical Review and the Role of Telavancin in Their Treatment”, *Clinical Infectious Diseases*, vol. 61, issue 2, pp. S69-S78, Agustus, 2015. <https://doi.org/10.1093/cid/civ528>
- Desfita, Vivi, Suryanto, dan Munir. (2011). Aktivitas Antimikroba Ekstrak Herba Meniran (*Phyllanthus niruri* L.) terhadap Bakteri dan Khamir. Prosiding Semnas Biologi FMIPA USU. 150-159.

- Dharani, M., dan Balasubramannian, S. (2015). Synthesis and Characterization of Chitosan-g-N-methyl Pipierazanium Chloride: A Hybrid Flocculant. *International Journal of Biological Macromolecules*. 81: 778-784.
- Dwistika, R. (2018). Karakteristik Nanopartikel Perak Hasil Produksi dengan teknik Elektrolisis Berdasarkan Uji Spektrofotometer UV-Vis dan Particle Size Analyzer (PSA). *Skripsi*. Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta.
- Ewing, G. W. (2013). *Instrumental Methods of Chemical Analysis 5th Edition*. New York: McGraw-Hill.
- Fitri K, S.A., Agung, M.U.K., dan Meika, J. 2015. Larutan McFarland standar digunakan sebagai referensi untuk menyesuaikan kekeruhan bakteri suspensi sehingga jumlah bakteri dalam kisaran yang membakukan mikroba pengujian. *Jurnal Akuatika*, 6 (2): 128-139.
- Gabriel, J. S., Gonzaga, V. A., Poli, A. L. & Schmitt, C. C. 2017. Photochemical synthesis of silver nanoparticles on chitosans/montmorillonite nanocomposite films and antibacterial activity. *Carbohydrate polymers*, 171. 202-210.
- Ghaffari-Moghaddam, M. and Eslahi, M. (2014). Synthesis, characterization and antibacterial properties of a novel nanocomposite based on polyaniline/polyvinyl alcohol/Ag. *Arabian Journal of Chemistry*. 7. 846-855.
- Harmita, dan Radji, M. 2008. *Buku Ajar Analisis Hayati, Edisi 3*. Jakarta: EGC.
- Handaya, A. S. *et al.* (2011). Preparasi Koloid Nanosilver dengan Berbagai Jenis Reduktor Sebagai Bahan Antibakteri. *Jurnal Sains Materi Indonesia*. Vol. 12 (2) 2011 : 202-208.
- Harmoko, A. D. (2012). Potensi Antifungi Ekstrak Kayu Manis (*Cinnamomum Burmanii*) terhadap Pertumbuhan *Candida Albicans* secara In Vitro. *Skripsi*. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Holler, F. J., Skoog, D. A., & Crouch, S. R. (2007). *Principle of instrumental Analysis (6th ed)*. Brooks/Cole. USA
- Intan, R. (2019). Optimasi sintesis N-metil kitosan dan uji aktivitasnya sebagai antimikroba. *Skripsi*. Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto.
- Jannah, T. R. (2020). Uji antimikroba nanopartikel bawang putih terhadap *Candida albicans*, *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. *Undergraduate thesis*. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Junaidi, A. B., Wahyudi, A., dan Umaningrum, D. (2015). Kajian Sintesis Nanopartikel Perak Pada Komposit Kitosan dan Polietilena Glikol: Efek Jenis Agen Pereduksi Organik. Prosiding Seminar Nasional Kimia, 148-152.

- Kandoli, F., Abijulu, J., Leman, M. (2016). Uji Daya Hambat Ekstrak Daun Durian (*Durio Zybethinus*) terhadap Pertumbuhan *Candida Albicans* Secara In Vitro. *Jurnal Ilmiah Farmasi – UNSRAT*. Vol. 5 No. 1
- Khan, T. A., Peh, K. K., dan Ch'ng, H. S. (2002). Reporting Degree of Deacetylation Values of Chitosan: The Influence of Analytical Methods. *Journal Pharm Pharmaceut Sci.* Vol. 5 (3): 205-212.
- Khopkar, S. M. (2002). *Konsep Dasar Kimia Analitik*. UI Press. Jakarta
- Khopkar, S. M. (2008). *Konsep Dasar Kimia Analitik*. UI Press. Jakarta
- Kurniasih, M., Purwati P., Dewi, R. S., Susi F. (2018a). Uji Aktivitas Antioksidan N-Metil Kitosan Berkelarutan Tinggi. *ALCHEMY*. Jurnal Penelitian Kimia Vol. 14(2) 2018: 107-118.
- Kurniasih, M., Purwati, Cahyati T., Dewi, R. S. (2018b). Carboxymethyl chitosan as an antifungal agent on gauze. *International journal of biological macromolecules* 199 (2018) 166-171.
- Kurniasih M., Dewi, R.S., Purwati, Hermawan, D., dan Aboul-Enein, H.Y. (2018c). Synthesis, Characterization and Antifungal Activity of N-Methyl chitosan and Its Application on the Gauze. *Current Bioactive Compounds*. 13 (4).
- Kurniasih, M., Purwati P., Dewi, R.S. (2018d). Toxicity Test, Antioxidant Activity, and Antimicrobial Activity of Chitosan. *IOP Conference Series: Material Science and Engineering*, 349, 1-12.
- Kurniasih, M., Setaningtyas, T., Kartika, D., Badriyah, E. H., Riyani, K. (2017). Adsorpsi Kolesterol Lemak Sapi dengan N-metil Kitosan. *Jurnal Rekayasa Kimia dan Lingkungan* Vol. 12(2) 2017: 103 – 111
- Kusumastuti, E., et al. (2021). Karakteristik Material Hibrida Kitosan-Geopolimer dan Potensinya dalam Membran Polimer Elektrolit. <https://doi.org/10.15294/pemanfaatansdaindonesia.v0i0.3>
- Laksono, E. W. (2010). Kajian Terhadap Aplikasi Kitosan sebagai Adsorben Ion Logam dalam Limbah Cair. *Jurdik Kimia* UNY, 1-6.
- Mukti, K. (2012). *Kinetika Adsorpsi Zat Warna Rhodamin B menggunakan Karbon Aktif sekam padi (Oriza sativa L.)* Jurusan Fisika UMS. Surakarta.
- Nesic, A. Chitosan-triclosan films for potential use as bio-antimicrobial bags in healthcare sector. *Materials Letters* 2017. 368-371.
- Niarti, et al. (2013). Penentuan Jenis Mineral Magnetik Guano dari Gua solek dan Gua Rantai Kecamatan Lareh Sago Halaban Kabupaten Lima Puluh Kota Menggunakan Metode X-Ray Diffraction. *Pillar of physics*, Vol. 1, 2013: 52-59.

- Oxtoby. 2001. Prinsip Kimia Modern Jilid II Edisi 6. *Erlangga*. Jakarta.
- Pratiwi, M. N. (2019). Aktivitas Antibakteri Fraksi Buah Jambu WER (*Prunus persica (L.) Batsch*) terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*. Skripsi. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim. Malang.
- Purnawan, C., et al. (2014). Aktivitas Antibakteri Kain Kasa Terlapisi TiO₂/Ag Amorf, Ag, dan Kitosan/Ag Terhadap Bakteri Gram Negatif dan Positif. *Jurnal Manusia dan Lingkungan*. Vol. 21 (1) 2014 : 30-33.
- Rades, S. et al. (2014). High-Resolution imaging with SEM/T-SEM, EDX and SAM as a Combined Methodical Approach for Morphological and Elemental Analyses of Single Engineered nanoparticles. *RSC Adv.*, 2014, 4, 49577.
- Ramadhan, L. O. A. N., Radiman, C. L., dan Wahyuningrum, D. (2010). Deasetilasi Kitin Secara Bertahap dan Pengaruhnya terhadap Derajat Deasetilasi serta Massa molekul Kitosan. *Jurnal Kimia Indonesia*. Vol. 5 (1): 17-21.
- Rawle, A. (2010). *Basic Principles of Particle Size Analysis. Technical Paper of Malvern Instruments*. United Kingdom: Worchestershire.
- Rohaeti, E. (2009). Karakterisasi Biodegradasi Polimer. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan dan Penerapan MIPA*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Rohman, A. (2014). Spektroskopi Intramerah dan Kemometrika untuk Analisis Farmasi. *Pustaka Pelajar*. Yogyakarta.
- Rosita, I. A. (2019). Optimasi sintesis perak N-metil kitosan dan uji aktivitas antimikroba. Skripsi. Universitas Jenderal Soedirman. Purwokerto.
- Rosmania, R., Yanti F. 2020. Perhitungan Julmah Bakteri di Laboratorium Mikrobiologi Menggunakan Pengembangan Metode Spektrofotometri. *Jurnal Penelitian Sains*, 22 (2) 2020: 76-86.
- Rumengen, I. F., Suptijah, P., Salindeho, N., Wullur, S., & Luntungan, A. H. (2018). *Nanokitosan dari Sisik Ikan: Aplikasinya sebagai Pengemas Produk Perikanan*. Manado: LPPM Universitas Sam Ratulangi.
- Sedyadi, E. dan Huda, K. (2016). Kajian Adsorpsio Remazol Yellow FG oleh Montmorillonit-Kitosan. *Integrated Lab Journal*. Vol. 04, No. 02: 139-152.
- Safitri, N. R. D., Dali, S., dan Fawwaz, M. (2016). Isolasi Kitosan dari Limbah Cangkang Kepiting Bakau (*Scylla serrata*) dan Aplikasinya terhadap Penyerapan Trigliserida. *As-Syifa*, 8 (2), 20-27.
- Saleh, A., Trisnawati, E., and Andesti, D. (2013). Pembuatan Kitosan dari Limbah Cangkang Keiting sebagai Bahan Pengawet Buah Duku dengan Variasi Lama Pengawetan. *Jurnal Teknik Kimia*. Vol. 19 (2) : 17-26.

- Samiyatun. (2010). Studi Penambahan Sifat Antibakteri Kitosan dan Komposit Kitosan-Ag dalam Proses Daur Ulang Limbah Kemasan Polipropilen. *Skripsi*. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Senthilkumar, P., et al. (2019). Preparation and Characterization of Hybrid Chitosan-Silver Nanoparticles (Chi-Ag NPs); A potential antibacterial. *International Journal of Biological Macromolecules*.
- Setiabudy, R. dan Bahry, B. (2011). Farmakologi dan Terapi Edisi 5: Obat Jamur. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Shah, A., Hussain, I., Murrtaza, G. (2018) Chemical synthesis and characterization of chitosan/silver nano composites film and their potential antibacterial activity. *International Jurnal of Biological Macromolecules*. Vol. 116: 520-529.
- Silverstein, R. M. (1986). Penyidikan Spektrometri Senyawa Organik Edisi 4. Jakarta: Erlangga.
- Sudigdoadi, S. (2015). Mekanisme timbulnya Resistensi Antibiotik pada Infeksi Bakteri. *Bagian Mikrobiologi Fakultas Kedokteran Universitas Padjajaran*. Bandung.
- Sugita. (2009). *Kitosan: Sumber Biomaterial Masa Depan*. Bogor: IPB Press.
- Sulistyani, M. dan Huda, N. (2017). Optimasi Pengukuran Spektrum Vibrasi Sampel Protein Menggunakan Spektrofotometer Fourier Transform Infrared (FT-IR). *Indonesian. Journal of Chemical Science*. Vol. 6 (2): 173-180.
- Susilowati, E., Kartini, I. & Santosa, S. Effect of glycerol on mechanical and physical properties of silver-chitosan nanocomposite films. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 2016. IOP Publishing, 107, 012-041.
- Sutton, S., 2011. Determination of Inoculum for Microbiological Testing. Summer Journal. 15 : 49-53.
- Underwood, A. L., & Day, R. A. (1986). *Analisa Kimia Kuantitatif*. Jakarta: Erlangga.
- Verlee, Arno, Stein, M., Christian V., dan Stevens. (2017). Recent Development in Antibacterial and Antifungal Chitosan and Its Derivatives. *Carbohydrate Polymers*, 164, 268-283.
- Wang, F., et al. (2019). The combined effects of Carboxymethyl chitosan and *Cryptococcus laurentii* treatment on postharvest blue mold caused by *Penicillium italicum* in grapefruit fruit. *Scientia Horticulturae*, 253, (2019), 35-41.

Yendhi, M. S., et al. (2013). Daya Hambat Perasan Daun Sambiloto Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Eschericia coli*. *Indonesia Medicus Veterinus*. 2013 2(2) : 142 – 150 ISSN: 2301-7848.

Zhao, H., et al. (2019). Robust Sandwich Micro-Structure Coating Layer for Wear-Resistant Conductive Polyester Fabrics. *Applied Surface Science*. 494, (2019), 969-976.

