

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, M., Virgus, Y., Nirmin, & Khairurrijal. (2008). Review: Sintesis Nanomaterial. *Jurnal Nanosains & Nanoteknologi*, 1(2), 33–57.
- Agustina, E. (2017). Uji Aktivitas Senyawa Antioksidan dari Ekstrak Daun Tiin (*Ficus carica* Linn) dengan Pelarut Air, Metanol dan Campuran Metanol-Air. *Klorofil*, 1(1), 38–47.
- Ajizah, A. (2004). Sensitivitas Salmonella Typhimurium Terhadap Ekstrak Daun *Psidium guajava* L. *BIOSCIENTIAE*, 1(1).
- Al Hakimi, N. S., Hanapi, A., & Fasya, A. G. (2017). Green Synthesis Senyawa Imina Dari Vanillin and Anilina Dengan Katalis Alami Air Jeruk Nipis (*Citrus Aurantifolia*). *ALCHEMY: Journal Of Chemistry*, 5(4), 120–124.
- Alfarisa, S., Rifai, D. A., & Toruan, P. L. (2018). Studi Difraksi Sinar-X Struktur Nano Seng Oksida (ZnO). *Risalah Fisika*, 2(2), 53–57.
- Alydrus, N. L., & Khofifah, N. (2022). Efektifitas Antibakteri Ekstrak Daun Sirih Hijau (*Piper betle* L.) Terhadap *Staphylococcus aureus*. *Indonesian Health Journal*, 1(1), 56–61.
- Amin, A., Mistriyani, & Tengker, S. (2022). Sintesis Dan Karakterisasi Nano ZnO Menggunakan Bioreduktor Ekstrak Daun Kopasanda (*Chromolaena odorata* L.). *Fullerene Journal of Chemistry*, 7(1), 47–51.
- Anggoro, A. B., Wijaya, E. L., & Elisa, N. (2022). Aktivitas Antioksidan Ekstrak dan Fraksi Dari Daun Kamboja Putih (*Plumeria alba* L.) Terhadap 1,1-Difenilpikrilhidrazin (DPPH). *Jurnal Ilmiah Sains*, 22(2), 111.
- Anindya, A. L. (2018). *Particle Size Analyser: Beberapa Penggunaan Instrumen Hamburan Cahaya. Seminar Nasional Instrumentasi, Kontrol dan Otomasi (SNIKO)*.
- Arifin, F. S., & Nazriati. (2022). Biosintesis dan Karakterisasi Nanopartikel Seng Oksida (ZnO-Nps) Menggunakan Ekstrak Daun Kenitu (*Chrysophyllum cainito* L.). *Jurnal Teknik Kimia USU*, 11(2), 56–63.
- Arrisujaya, D., Susanty, D., & Kusumah, R. R. (2019). Skrining Fitokimia dan Kadar Flavonoid Total Ekstrak Aseton dan Etil Asetat Biji Buah Bisbul (*Diospyros discolor*) Tumbuhan Endemik Bogor. *Cendekia Journal of Pharmacy*, 3(2), 130–136.

- Asmathunisha, N., & Kathiresan, K. (2013). A Review on Biosynthesis of Nanoparticles by Marine Organisms. *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces*, 103, 283–287.
- Atmoko, D. P., Marlina, E., & Erwin, E. (2018). Isolasi dan Karakterisasi Senyawa Terpenoid dari Daun *Macaranga beccariana* Merr. *Jurnal Kimia Mulawarman*, 16(1), 22.
- Azizi, S., Mohamad, R., Bahadoran, A., Bayat, S., Rahim, R. A., Ariff, A., & Saad, W. Z. (2016). Effect of Annealing Temperature on Antimicrobial and Structural Properties of Bio-Synthesized Zinc Oxide Nanoparticles Using Flower Extract of *Anchusa italica*. *Journal of Photochemistry and Photobiology B: Biology*, 161, 441–449.
- Balouiri, M., Sadiki, M., & Ibnsouda, S. K. (2016). Methods for In Vitro Evaluating Antimicrobial Activity: A Review. *Journal Of Pharmaceutical Analysis*, 6(2), 71–79.
- Bambang, I. (2013). *100 Plus Herbal Indonesia Bukti Ilmiah & Racikan*. Vol.11. Jakarta: PT. Niaga Swadaya.
- Bastoh, E., Elvaswer, & Harmadi. (2013). Karakterisasi ZnO Didoping Tio<sub>2</sub> Untuk Detektor LPG. *Jurnal Ilmu Fisika*, 5(1), 11–15.
- Buzea, C., Pacheco, I. I., & Robbie, K. (2007). Nanomaterials and Nanoparticles: Sources and Toxicity. *Biointerphases*, 2(4), Mr17–Mr71.
- Caroline, P. (2023). Biosintesis Nanopartikel Seng Oksida (ZnO) menggunakan Fraksi Etil Asetat Daun Kamboja Putih (*Plumeria alba* L.) dan Aplikasinya sebagai Sampo Anti Ketombe. *Skripsi thesis*, Universitas Jenderal Soedirman.
- Chaudhuri, S., Bakshi, S., Pande, J. N., & Biswas, M. (2015). Screening of in-vitro Antioxidant Profile of Different Extracts of the Leaves of *Plumeria alba* Linn. *Journal of Advanced Pharmacy Education & Research*, 5(2), 98–102.
- Christine, L. (2015). Conservation Tools: Fourier-Transform Infrared Spectroscopy (FTIR). Retrieved from getty.edu: <http://blogs.getty.edu/iris/conservation-tools-fourier-transforminfraredspectroscopy-ftir/>
- Danah, I., Akhdiat, T., & Sumarni, S. (2019). Lama Penyimpanan pada Suhu Rendah Terhadap Jumlah Bakteri dan pH Susu Hasil Pasteurisasi dalam Kemasan. *Composite*, 1(1), 49–54.
- Darvishi, E., Kahrizi, D., & Arkan, E. (2019). Comparison of Different Properties of Zinc Oxide Nanoparticles Synthesized by The Green (Using *Juglans regia* L. Leaf Extract) and Chemical Methods. *Journal of Molecular Liquids*, 286, 1–7.

- Demissie, M. G., Sabir, F. K., Edossa, G. D., & Gonfa, B. A. (2020). Synthesis of Zinc Oxide Nanoparticles Using Leaf Extract of *Lippia adoensis* (Koseret) and Evaluation of Its Antibacterial Activity. *Journal of Chemistry*, 2020.
- Dwiyanti, W., Ibrahim, M., & Trimulyono, G. (2014). Pengaruh Ekstrak Daun Kenikir (*Cosmos caudatus*) terhadap Pertumbuhan Bakteri *Bacillus cereus* secara In Vitro. *LenteraBio*, 3(1), 1–5.
- Eskani, I. N., Laela, E., Haerudin, A., Setiawan, J., Lestari, D. W., Isnani, & Astuti, W. (2021). Aplikasi Nano Partikel ZnO Secara In Situ untuk Fungsionalisasi Antibakteri pada Kain Batik. *Majalah Ilmiah*, 38(2), 217–226.
- Fajriana, N. H., & Fajriati, I. (2018). Analisis Kadar Kafein Kopi Arabika (*Coffea arabica* L.) pada Variasi Temperatur Sangrai Secara Spektrofotometri Ultra Violet. *Analit: Analytical and Environmental Chemistry*, 3(2), 148–162.
- Famia, A. M., & Muldarisnur. (2019). Pengaruh Temperatur Sintesis Hidrotermal Terhadap Diameter Nanopartikel Seng Oksida. *Jurnal Fisika Unand*, 8(2), 127–132.
- Farid, R., Fitriani, V. Y., & Ibrahim, A. (2024). Metabolit Sekunder dan Aktivitas Antibakteri Ekstrak Meta-nol Daun Kamboja Putih (*Plumeria acuminata* Ait) Terhadap. *Jurnal Riseta Naturafarm*, 2024(1), 15–21.
- Fitriana, Y. A. N., Fatimah, V. A. N., & Fitri, A. S. (2020). Aktivitas Anti Bakteri Daun Sirih: Uji Ekstrak KHM (Kadar Hambat Minimum) dan KBM (Kadar Bakterisidal Minimum). *SAINTEKS*, 16(2), 101–108.
- Gupta, M., Rakhi, Yadav, N., (2016). Phytochemical Screening of Leaves of *Plumeria alba* and *Plumeria acuminata*. *Journal of Chemical and Pharmaceutical Research*, 8(5), 354–358.
- Handayani, K., Amalia, E. P., & Martha, R. D. (2020). Uji Aktivitas Antibakteri Fraksi Batang Pepaya (*Carica papaya* Linn) Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus*. *Journal Of Pharmacy and Science*, 4(1), 21–30.
- Handayani, W., Bakir, Imawan, C., & Purbaningsih, S. (2010). Potensi Ekstrak Beberapa Jenis Tumbuhan sebagai Agen Pereduksi untuk Biosintesis Nanopartikel Perak. *Seminar Nasional Biologi Universitas Gadjah Mada*, 558–567.
- Harahap, K. I., Agusnar, H., & Sumadhi S. (2012). Identifikasi Elemen Resin Komposit Mikrohibrid dan Nanohibrid dengan Energy Dispersive X-Ray dan Gambaran Mikrostruktur dengan *Scanning Electrone Microscopy*. *Jurnal Material Kedokteran Gigi*, 1(2), 112–117.
- Haryati, S. D., Darmawati, S., & Wilson, W. (2017). Perbandingan Efek Ekstrak Buah Alpukat (*Persea americana* Mill) Terhadap Pertumbuhan Bakteri

*Pseudomonas aeruginosa*. *Prosiding Seminar Nasional Publikasi Hasil-Hasil Penelitian dan Pengabdian Masyarakat*, 348–352.

- Hestina, Gultom, E., & Purwandari, V. (2021). Sintesis Bioplastik dengan Bahan Aktif Ekstrak Rambut Jagung (*Zea mays* L.). *Jurnal TEKESNOS*, 3(2), 97–105.
- Ibrahim, A., & Kuncoro, H. (2012). Identifikasi Metabolit Sekunder dan Aktivitas Antibakteri Ekstrak Daun Sungkai (*Peronema canescens* Jack.) Terhadap Beberapa Bakteri Patogen. *Journal Of Tropical Pharmacy and Chemistry*, 2(1), 8–18.
- Imran, M., & Asif, M. (2020). Morphological, Ethnobotanical, Pharmacognostical and Pharmacological Studies on The Medicinal Plant *Plumeria alba* Linn. (apocynaceae). *Arabian Journal of Medicinal & Aromatic Plants*, 6(1), 54–84.
- Irawan, A. (2019). Kalibrasi Spektrofotometer Sebagai Penjaminan Mutu Hasil Pengukuran dalam Kegiatan Penelitian dan Pengujian. *Indonesian Journal of Laboratory*, 1(2), 1–9.
- Iskandar, D. (2020). Aplikasi Uji Skrining Fitokimia Terhadap Daun Uncaria tomentosa Sebagai Bahan Utama dalam Pembuatan Teh. *Jurnal Teknologi Technoscintia*, 12(2), 153–158.
- Iskandar, D., Ananda, D., Putri, M., & Hidayani, R. (2024). Uji Kualitatif Senyawa Metabolit Sekunder Ekstrak Daun Malapari (*Pongamia pinnata* L. Pierre) Pada Pelarut Etanol dan *n*-Heksana Sebagai Kandidat Sunscreen. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 6(1), 107–114.
- Jawetz, E., Melnick, J. L., dan Adelberg, E. A. (2005). *Mikrobiologi Kedokteran*. Jakarta: Salemba Medika.
- Julinawati, Marlina, Nasution, R., & Sheilatina. (2015). Applying SEM-EDX Techniques to Identifying The Types Of Mineral Of Jades (Giok) Takengon, Aceh. *Jurnal Natural*, 15(2), 44–48.
- Kasim, S., Taba, P., Ruslan, & Anto, R. (2020). Sintesis Nanopartikel Perak Menggunakan Ekstrak Daun Eceng Gondok (*Eichornia crassipes*) Sebagai Bioreduktor. *KOVALEN: Jurnal Riset Kimia*, 6(2), 126–133.
- Kawashima, Y., Yamamoto, H., Takeuchi, H., & Kuno, Y. (2000). Mucoadhesive dl-Lactide/Glycolide Copolymer Nanospheres Coated with Chitosan to Improve Oral Delivery of Elcatonin. *Pharmaceutical Development and Technology*, 5(1), 77–85.
- Kiani, B. H., Ihsan-Ul-haq, Alhodaib, A., Basheer, S., Fatima, H., Naz, I., & UrRehman, T. (2022). Comparative Evaluation of Biomedical Applications of

Zinc Nanoparticles Synthesized by Using *Withania somnifera* Plant Extracts. *Plants*, 11(12).

- Kusrini, E., Wilson, L. D., Padmosoedarso, K. M., Mawarni, D. P., Sufyan, M., & Usman, A. (2023). Synthesis Of Chitosan Capped Zinc Sulphide Nanoparticle Composites as An Antibacterial Agent for Liquid Handwash Disinfectant Applications. *Journal of Composites Science*, 7(2), 1–7.
- Langi, B. G., Rampe, M. J., & Tengker, S. M. T. (2020). Ekstraksi dan Identifikasi Komponen Utama Pasir Putih dari Desa Marinsow Kabupaten Minahasa Utara dengan Pengujian XRF dan XRD. *Fullerene Journal of Chemistry*, 5(2), 78.
- Lubis, S. T., Erina, Hasan, M., Abrar, M., Rahmi, E., Darniati, Isa, M., & Riady, G. (2024). Isolasi *Eschericia coli* Patogen Pada Hamster (*Mesocricetus auratus*). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Veteriner*, 8(2), 74–82.
- Maddu, A., Zetria, Z., & Irzaman, I. (2023). Structure and Morphology of ZnO Nanoparticles Prepared by Sonochemical Method. *TIME in Physics*, 1(2), 51–58.
- Masykuroh, A., & Puspasari, H. (2022). Aktivitas Antibakteri Nanopartikel Perak (NPP) Hasil Biosintesis Menggunakan Ekstrak Keladi Sarawak *Alocasia macrorrhizos* Terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. *BIOMA: Jurnal Biologi Makassar*, 7(1), 76–85.
- Mufti, N., Bahar, E., & Arisanti, D. (2017). Uji Daya Hambat Ekstrak Daun Sawo terhadap Bakteri *Escherichia coli* secara In Vitro. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 6(2), 289–294
- Musfita, N. M., Fajaroh, F., Aliyatulmuna, A., Ciptawati, E., Yahmin, Y., & Nazriati, N. (2022). Pemanfaatan Limbah Kulit Pisang Raja Nangka sebagai *Capping Agent* Sintesis Partikel ZnO: Variasi Pelarut Ekstraksi. *Sainmatika: Jurnal Ilmiah Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 124–140.
- Nair, S., Srinivas, R., Madipally, R., & Prajit, A. (2024). Particle Size Analyser (PSA). Retrieved from ncess.gov.in: <https://www.ncess.gov.in/researchgroups/marine-geosciencegroup/laboratories/particle-size-analyser-psa.html>
- Najiya, U. L., Rohama, & Hidayat, A. (2022). Aktivitas Antibakteri Ekstrak Akar Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia*) Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli* dengan Metode Dilusi. *Jurnal Kajian Ilmiah Kesehatan dan Teknologi*, 10, 43–53.
- Nasrollahzadeh, M., Sajadi, S. M., Sajjadi, M., & Issaabadi, Z. (2019). Applications of Nanotechnology in Daily Life. *Interface Science and Technology*, 28, 113–143.

- Ningsih, A. W., Hanifa, I., & Hisbiyah, A. 'Yunil. (2020). Pengaruh Perbedaan Metode Ekstraksi Rimpang Kunyit (*Curcuma domestica*) Terhadap Rendemen dan Skrining Fitokimia. *Journal Of Pharmaceutical Care Anwar Medika*, 96(2), 2654–8364.
- Ningsih, D. R., Purwati, Zufahair, & Nurdin, A. (2019). Hand Sanitizer Ekstrak Metanol Daun Mangga Arumanis (*Mangifera indica* L.). *ALCHEMY Jurnal Penelitian Kimia*, 15(1), 10–23.
- Ningsih, D. R., Zufahair, & Kartika, D. (2016). Identifikasi Senyawa Metabolit Sekunder Serta Uji Aktivitas Ekstrak Daun Sirsak Sebagai Antibakteri. *Molekul*, 11(1), 101–111.
- Ningsih, D. R., Zufahair, & Purwati. (2014). Potensi Ekstrak Daun Kamboja (*Plumeria alba* L.) Sebagai Antibakteri dan Identifikasi Golongan Senyawa Bioaktifnya. *Molekul*, 9(2), 101–109.
- Ningsih, S. K. W., Nizar, U. K., & Novitria, U. (2017). Sintesis Dan Karakterisasi Nanopartikel ZnO Doped Cu<sup>2+</sup> Melalui Metoda Sol-Gel. *Eksakta*, 18(2), 40–51.
- Novarini, E., & Wahyudi, T. (2011). Sintesis Nanopartikel Seng Oksida (ZnO) Menggunakan Surfaktan Sebagai Stabilisator dan Aplikasinya pada Pembuatan Tekstil Anti Bakteri. *Arena Tekstil*, 26(2), 61–120.
- Nugrahani, R., Andayani, Y., & Hakim, A. (2016). Skrining Fitokimia dari Ekstrak Buah Buncis (*Phaseolus vulgaris* L.) dalam Sediaan Serbuk. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 2(1), 97–103.
- Nuraeni, W., Daruwati, I., Maria, E., & Sriyani, M. E. (2013). Verifikasi Kinerja Alat *Particle Size Analyzer* (PSA) Horiba LB-550 untuk Penentuan Distribusi Ukuran Nanopartikel. *Prosiding Seminar Nasional Sains dan Teknologi Nuklir*, 266–271.
- Nurbayasari, R., Saridewi, N., & Shofwatunnisa. (2017). Biosintesis dan Karakterisasi Nanopartikel ZnO dengan Ekstrak Rumput Laut Hijau *Caulerpa* sp. *Jurnal Perikanan Universitas Gadjah Mada*, 19(1), 17–28.
- Nurchahyo, H., & Purgiyanti. (2017). Pemanfaatan Bunga Kamboja (*Plumeria alba*) Sebagai Aromaterapi Pengusir Nyamuk. *Jurnal Para Pemikir*, 6(1), 121–123.
- Nurhayati, L. S., Yahdiyani, N., & Hidayatulloh, A. (2020). Perbandingan Pengujian Aktivitas Antibakteri Starter Yogurt dengan Metode Difusi Sumuran dan Metode Difusi Cakram. *Jurnal Teknologi Hasil Peternakan*, 1(2), 41.
- Oktaviana, B., Rahmawati, & Linda, R. (2017). Aktivitas Antifungi Ekstrak Metanol Bunga Kamboja Putih (*Plumeria acuminata*) Terhadap *Aspergillus clavatus*. *Jurnal Labora Medika*, 1(2), 22–29.



- Osman, D. A. M., & Mustafa, A. M. (2015). Synthesis and Characterization of Zinc Oxide Nanoparticles Using Zinc Acetate Dihydrate and Sodium Hydroxide. *Journal of Nanoscience and Nanoengineering*, 1(4), 248–251.
- Padamani, E. Ngginak, J. & Lema, A. T. (2020). Analisis Kandungan Polifenol Pada Ekstrak Tunas Bambu Betung (*Dendrocalamus asper*). *BIOMA: Jurnal Biologi dan Pembelajaran Biologi*, 5(1), 52–65.
- Paputungan, W. A., Lolo, W. A., & Siampa, P. (2019). Aktivitas Antibakteri dan Analisis KLT-Bioautografi dari Fraksi Biji Kopi Robusta (*Coffea canephora* Pierre ex A. Froehner). *PHARMACON*, 8(3), 516–524.
- Pelzcar, M. J. & Chan, E. C. S. (2006). *Dasar-Dasar Mikrobiologi Jilid 2*. UI Press. Jakarta.
- Pratiwi, M. N. (2019). Aktivitas Antibakteri Fraksi Buah Jambu Wer (*Prunus persica* (L.) Batsch) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus aureus*. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Pratiwi, R. (2005). Perbedaan Daya Hambat Terhadap *Streptococcus mutans* dari Beberapa Pasta Gigi Yang Mengandung Herbal. *Dental Journal*, 38(2), 64–67.
- Pretorius, E. (2010). Influence of Acceleration Voltage on Scanning Electron Microscopy of Human Blood Platelets. *Microscopy Research and Technique*, 73(3), 225–228.
- Purwakusumah, E. D., Rafi, M., Syafitri, U. D., Nurcholis, W., & Adzkiya, M. A. Z. (2014). Identification and Authentication of Jahe Merah Using Combination of FTIR Spectroscopy and Chemometrics. *AGRITECH*, 34(1), 82–87.
- Purwanto, S. (2015). Artikel Penelitian Aktivitas Antibakteri Fraksi Aktif Ekstrak Daun Senggani (*Melastoma malabathricum* L.) Terhadap *Escherichia coli*. *Jurnal Keperawatan Sriwijaya*, 2(2), 84–92.
- Purwasasmita, B. S., Ramos, D., & Gultom, S. (2008). Sintesis dan Karakterisasi Serbuk Hidroksiapatit Skala Sub-Mikron Menggunakan Metode Presipitasi. *Jurnal Bionatura*, 10(2), 155–167.
- Puspawati, N. M., Suirta, I. W., & Bahri, S. (2016). Isolasi, Identifikasi, Serta Uji Aktivitas Antibakteri Pada Minyak Atsiri Sereh Wangi (*Cymbopogon winterianus* Jowitt). *Jurnal Kimia*, 10(2), 219–227.
- Puspitasari, L., Mareta, S., & Thalib, A. (2021). Karakterisasi Senyawa Kimia Daun Mint (*Mentha Sp.*) Dengan Metode FTIR dan Kemometrik. *Jurnal Ilmu Kefarmasian*, 14(1), 5–11.

- Rafi, M., Anggundari, W. C., & Irawadi, T. T. (2016). Potensi Spektroskopi FT-IR-ATR dan Kemometrik untuk Membedakan Rambut Babi, Kambing, dan Sapi *Indonesian Journal of Chemical Science*, 5(3), 230–234.
- Rakhmat, I. I., Yuslianti, E. R., & Alatas, F. (2020). Isolasi Senyawa Aktif Flavonoid Rutin Madu sebagai Metabolit Sekunder Bahan Baku Pengembangan Obat Diabetes Melitus. *Medical Sains*, 5(1), 43–50.
- Raganata, T. C., Aritonang, H., & Suryanto, D. E. (2019). Sintesis Fotokatalis Nanopartikel ZnO untuk Mendegradasi Zat Warna Methylene Blue. *Chem. Prog*, 12(2), 54.
- Restrepo, C. V., & Villa, C. C. (2021). Synthesis of Silver Nanoparticles, Influence of Capping Agents, and Dependence on Size And Shape: A review. *Environmental Nanotechnology, Monitoring and Management*, 15, 1–11.
- Retnaningsih, A., Ulfa, A. M., & Khomsatun, D. M. (2018). Uji Daya Hambat Anti Bakteri Infusa Daun Sirih Merah (*Piper crocatum* Ruiz & Pav) & Daun Sirih Hijau (*Piper betle* L.) Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus* dengan Metode Difusi. *Jurnal Analis Farmasi*, 3(1), 79–88.
- Rhamdiyah, F. K., & Maharani, D. K. (2022). Biosynthesis of ZnO Nanoparticles from Aqueous Extract of *Moringa oleifera* L.: Its Application as Antibacterial and Photocatalyst. *Indonesian Journal of Chemical Science*, 11(2).
- Rizky, T. A., & Sogandi. (2018). Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak dan Fraksi Daun Jati (*Tectona grandiss* Linn.) dalam Menghambat Pertumbuhan Bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus* Secara *In Vitro*. *Indonesia Natural Research Pharmaceutical Journal*, 3(1), 93–105.
- Rustan, M., Subaer, & Irhamsyah. (2015). Studi Tentang Pengaruh Nanopartikel Zno (Seng Oksida) Terhadap Kuat Tekan Geopolimer Berbahan Dasar Metakaolin. *Jurnal Sains dan Pendidikan Fisika*, 11(3), 286–291.
- Sahdiah, H., & Kurniawan, R. (2023). Optimasi Tegangan Akselerasi pada Scanning Electron Microscope – Energy Dispersive X-Ray Spectroscopy (SEM-EDX) untuk Pengamatan Morfologi Sampel Biologi. *Jurnal Sains dan Edukasi Sains*, 6(2), 117–123.
- Saifudin, A. (2006). *Alkaloid, Golongan Paling Prospek Menghasilkan Obat Baru*. Departemen Farmakologis. Gorleu Laboratory. University Leiden. Jerman.
- Saito, Keisuke. (2018). Rigaku Introduces Newest SmartLab Intelligent X-ray Diffraction (XRD) System. Retrieved from prweb.com: [https://www.prweb.com/releases/rigaku\\_introduces\\_newest\\_smartlab\\_intelligent\\_x\\_ray\\_diffraction\\_xrd\\_system/prweb15375945.htm](https://www.prweb.com/releases/rigaku_introduces_newest_smartlab_intelligent_x_ray_diffraction_xrd_system/prweb15375945.htm)



- Saputra, I. S., Suhartati, S., Yulizar, Y., & Sudirman, S. (2020). Green Synthesis Nanopartikel ZnO Menggunakan Media Ekstrak Daun Tin (*Ficus carica* Linn). *Jurnal Kimia dan Kemasan*, 42(1), 1–6.
- Saragi, T., Purba, Y. R., Auffa, S., Oktavini, M., Susilawati, T., Risdiana, & Bahtiar, A. (2016). Karakteristik Nanopartikel ZnO: Studi Efek Pelarut Pada Proses Hidrothermal. *Jurnal Material dan Energi Indonesia*, 6(1), 31–35.
- Sari, K. A. I., Gunawan, I. W. G., & Putra, K. G. D. (2015). Kapasitas Antioksidan Senyawa Golongan Triterpenoid pada Daun Pranajiwa (*Euchresta horsfieldii* lesch Benn). *Jurnal Kimia*, 9(1), 61–66.
- Sari, R. N., Nurhasni, & Yaqin, M. A. (2017). Sintesis Nanopartikel ZnO Ekstrak *Sargassum* sp. dan Karakteristik Produknya. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 20(2), 238.
- Saridewi, N., Biaunik, M. S., Kumila, N., Syaputro, H. T., Dzikri, S. S., & Firdaus, A. (2020). *Biosintesis Nanopartikel ZnO Menggunakan Ekstrak Biji Labu Kuning (Cucurbita moschata) dan Aplikasinya Sebagai Material Semikonduktor Solar Cell*. Depok: Para Cita Madina.
- Sasongko, P., Mushollaeni, W., & Herman. (2014). Aktivitas Antibakteri Asap Cair Dari Limbah Tempurung Kelapa Terhadap Daging Kelinci Asap. *Buana Sains*, 14(2), 193–197.
- Sentat, T., & Permatasari, R. (2015). Uji Aktivitas Ekstrak Etanol Daun Alpukat (*Persea americana* Mill.) Terhadap Penyembuhan Luka Bakar Pada Punggung Mencit Putih Jantan (*Mus musculus*). *Jurnal Ilmiah Manuntung*, 1(2), 100–106.
- Setiawan, E., Setyaningtyas, T., Kartika, D., Ningsih, D. R., Kimia, J., Universitas, F., & Soedirman, J. (2017). Potensi Ekstrak Metanol Daun Mangga Bacang (*Mangifera foetida* L.) Sebagai Antibakteri Terhadap *Enterobacter aerogenes* dan Identifikasi Golongan Senyawa Aktifnya. *Jurnal Kimia Riset*, 2(2), 108–117.
- Shi, L. E., Li, Z. H., Zheng, W., Zhao, Y. F., Jin, Y. F., & Tang, Z. X. (2014). Synthesis, Antibacterial Activity, Antibacterial Mechanism And Food Applications Of Zno Nanoparticles: A Review. *Food Additives And Contaminants: Part A*, 31(2), 1–14.
- Shofi, M., Suwitasari, F., & Istiqomah, N. (2020). Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Kamboja Jepang (*Adenium obesum*) dan Kamboja Putih (*Plumeria acuminata*). *AL-KAUNIYAH: Jurnal Biologi*, 13(2), 167–178.

- Silva, N., & Fernandes, J. (2010). Biological properties of Medicinal Plants: A Review of Their Antimicrobial Activity. *Journal of Venomous Animals and Toxins Including Tropical Diseases*, 16(3), 402–413.
- Singh, P., Kim, Y. J., Wang, C., Mathiyalagan, R., El-Agamy Farh, M., & Yang, D. C. (2016). Biogenic Silver and Gold Nanoparticles Synthesized Using Red Ginseng Root Extract, and Their Applications. *Artificial Cells, Nanomedicine and Biotechnology*, 44(3), 811–816.
- Sukarsa & Herawati, W. (2020). Analisis Keanekaragaman Genus *Plumeria* Berdasarkan Karakter Morfologi. *Prosiding Seminar Nasional dan Call for Papers*. 38–45
- Sulistiyarsi, A., & Cahyani, F. M. (2019). Potensi Ekstrak Daun Kamboja Putih dari Madiun dan Magetan Sebagai Penghambat Pertumbuhan Bakteri *Salmonella typhosa* (In Vitro). *Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat UNIPMA*, 219–227.
- Sumayani, Kusdarwati, R., & Cahyoko, Y. (2008). Daya Antibakteri Perasan Rimpang Lengkuas (*Alpinia galanga*) dengan Konsentrasi Berbeda Terhadap Pertumbuhan *Aeromonas hydrophila* Secara In Vitro. *Berkala Ilmiah Perikanan*, 3(1), 83–87.
- Suresh, D., Nethravathi, P. C., Udayabhanu, Rajanaika, H., Nagabhushana, H., & Sharma, S. C. (2015). Green Synthesis of Multifunctional Zinc Oxide (ZnO) Nanoparticles Using *Cassia Fistula* Plant Extract and Their Photodegradative, Antioxidant and Antibacterial Activities. *Materials Science in Semiconductor Processing*, 31, 446–454.
- Surjowardojo, P., Susilorini, T. E., & Sirait, G. R. B. (2015). Daya Hambat Dekok Kulit Apel Manalagi (*Malus sylvestris* Mill.) Terhadap Pertumbuhan *Staphylococcus aureus* dan *Pseudomonas sp.* Penyebab Mastitis Pada Sapi Perah. *Jurnal Ternak Tropika*, 15(2), 40–48.
- Susanti, A. (2006). Daya Anti Bakteri Ekstrak Etanol Daun Beluntas (*Pluchea indica* Less) Terhadap *Escherichia coli* Secara in vitro. Fakultas Kedokteran Hewan UNAIR. Surabaya.
- Susmayanti, W., & Rahmadani, A. (2023). Uji Aktivitas Antioksidan Fraksi Daun Melinjo (*Gnetum gnenom* L.) Menggunakan Metode Cuprac (Cupric Ion Reducing Antioxidant Capacity). *Indonesian Journal of Pharmacy And Natural Product*, 6(1), 97–106.
- Sutiknowati, L. I. (2016). Bioindikator Pencemar Bakteri *Escherichia coli*. *Oseana*, 41(4), 63–71.

- Syafrijal, Sumarto, & Dewita. (2018). Karakteristik Mutu Nanopartikel Kolagen Daging Teripang Pasir (*Holothuria scabra*) dengan Lama Waktu Pengadukan Berbeda. *Berkala Perikanan Terubuk*, 46(3), 28–36.
- Syahrudin, N., Yudistira, A., & South, E. J. (2022). Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Dan Fraksi Dari Karang Lunak *Nephthea sp.* yang Diperoleh dari Pulau Manado Tua. *Pharmacy Medical Journal*, 5(2), 22–28.
- Tuntun, M. (2016). Uji Efektivitas Ekstrak Daun Pepaya (*Carica papaya* L.) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*. *Jurnal Kesehatan*, 7(3), 497–502.
- Vijayakumar, S., Vaseeharan, B., Malaikozhundan, B., & Shobiya, M. (2016). *Laurus nobilis* Leaf Extract Mediated Green Synthesis of ZnO Nanoparticles: Characterization and Biomedical Applications. *Biomedicine and Pharmacotherapy*, 84, 1213–1222.
- Wellia, D. V., Edelwita, S., & Putri, Y. E. (2022). Sintesis Nanopartikel Titanium Dioksida (TiO<sub>2</sub>) dengan Menggunakan Ekstrak Kulit Jeruk Gunung Omeh dan Karakteristiknya. *Jurnal Kimia Unand*, 11(2), 22–30
- Widodo, G. P., Ningsih, D., & Aprilia, M. (2010). Aktivitas Antibakteri dan Penyembuhan Luka Fraksi-Fraksi Ekstrak Etanol Daun Kamboja (*Plumeria acuminata* Ait) pada Kulit Kelinci yang Diinfeksi *Staphylococcus aureus*. *Jurnal Farmasi Indonesia*, 7(2), 73–77.
- Wijaya, L., Saleh, I., Theodorus, & Salni. (2015). Efek Antiinflamasi Fraksi Daun Andong (*Cordyline fruticosa* L.) pada Tikus Putih Jantan (*Rattus norvegicus*) Galur *Sprague dawley*. *Biomedical Journal of Indonesia*, 1(1), 16–24.
- Wuryanti, & Murnah. (2009). Uji Ekstrak Bawang Bombay Terhadap Anti Bakteri Gram Negatif *Pseudomonas aeruginosa* dengan Metode Difusi Cakram. *Jurnal Sains & Matematika (JSM)*, 17(3), 151–158.
- Yanlinastuti, & Fatimah, S. (2016). Pengaruh Konsentrasi Pelarut untuk Menentukan Kadar Zirkonium dalam Paduan U-Zr dengan Menggunakan Metode Spektrofotometri Uv-Vis. *Jurnal Artikel Pengelolaan Instalasi Nuklir*, 17(9), 22–33.
- Yunita, Nurlina, & Syahbanu, I. (2020). Sintesis Nanopartikel Zink Oksida (ZnO) dengan Penambahan Ekstrak Klorofil sebagai *Capping Agent*. *POSITRON*, 10(2), 44.
- Yurugi, T., Sukehiro I., Yoshinori N. & Sykes, K. (2001). SEM/EDX-Integrated Analysis System SEMEDX Series. Retrieved from horiba.com: [https://static.horiba.com/fileadmin/Horiba/Company/About\\_HORIBA/Readout/R02E/RE02-04-014-600.pdf](https://static.horiba.com/fileadmin/Horiba/Company/About_HORIBA/Readout/R02E/RE02-04-014-600.pdf)

Yuwono, A. H., & Dharma, H. (2011). Fabrikasi Nanorod Seng Oksida (ZnO) Menggunakan Metode Sol-Gel dengan Variasi Konsentrasi Polyethylene Glycol dan Waktu Tunda Evaporasi Amonia. *Majalah Metalurgi*, 101–108.

