

DAFTAR PUSTAKA

- Abdassah, M., (2017) 'Nanopartikel dengan Gelasi Ionik', *Farmaka*, 15(1):45-52.
- Abreu, F.O.M. D. S., Costa, E. F., Cardinal, M. R. L., Andre, W. P.P., (2020) 'Polymeric nanoemulsions enriched with eucalyptus citriodora essential oil', *Polimeros*, 30(2):1-9.
- Afriani, N., Yusmarini., Pato, U., (2017) 'Aktivitas Antimikroba *Lactobacillus plantarum* 1 yang Diisolasi dari Industri Pengolahan Pati Sagu terhadap Bakteri Patogen *Escherichia coli* FNCC-19 dan *Staphylococcus aureus* FNCC-15', *JOM FAPERTA*, 4(2): 1-12.
- Aini, N., Mandalas, H.Y., Edinata, K., (2021) 'Perbandingan Efektivitas Berkumur Dengan Chlorhexidine dan Obat Kumur yang Mengandung Daun Sirih (*Piper betle*) Terhadap Penurunan Indeks Plak Pasien Pengguna Alat Ortodontik Cekat', *SONDE*, 6(2): 45-57.
- Ali, L. A., Toma, I. S., Saeed, R. K., (2019) 'Comparative Evaluation of A New Endodontic Irrigation Solution Apple Vinegar, Ginger Oil and Sodium Hypochlorite to Remove the Smera Layer by Scanning Electron Microscope Study', *JUD*, 22(1): 30-37.
- Aprianda, R., Fachraniah., Rihayat, T., (2018) 'Pemanfaatan Kitosan sebagai Biofilm dengan Penambahan Turmeric Essential Oil untuk Meningkatkan Aktivitas Antibakteri', *Prosiding SEMNAS PNL*, 2(1): 221-225.
- Azizah, P. N., Herdiana, Y., (2023) 'Review Artikel: Nanopartikel Kitosan Untuk Meningkatkan Kualitas Nutrasetika', *Farmaka*, 21(3): 399-409.
- Brilian, M.E., Tandelilin, R. T. C., Haniastuti, T., Jonarta, A.L., Yulianto, H.D.K., (2022) 'Hidrofobisitas bakteri *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 10145 setelah dipapar dengan ekstrak lidah buaya (*Aloe vera*)', *MKGK*, 8(2): 73-80.
- Chen, F., Kowaleguet, M.G.G.M., Shi, W., Zhang, S., Dai, J., Ban, L., Wu, Y., Wang, H., (2022) 'Associating chitosan and nanoemulsion as a delivery system of essential oil; the potential on quality maintenance of minimally processed produce', *LWT*, 155: 1-9.
- Dame, M.V.O., Dewi, P. A. T., Virginia, N. M., Zahra, E. F., Amleni, V. G., Sari, N. K. Y., (2022) 'Potensi Rimpang Jahe Merah (*Zingiber officinale* var. *Rubrum*) sebagai Antibakteri Patogen', *SINTESA*, 5: 87-94.
- Desai, K.G., (2016) 'Chitosan nanoparticles prepared by ionotropic gelation: An overview of recent advances', *CritRevTherDrugCarrierSyst*, 33(2)
- Dewi, S. S., Ermina, R., Kasih, V. A., Hefiana, F., Sunarmo, A., Widianingsih, R., (2023) 'Analisis Penerapan Metode One Way ANOVA Menggunakan Alat Statistik SPSS', *JRAS*, 2(2): 121-132.

- Djafar, F., Yamlean, P.V.Y., Siampa, J.P., (2021) 'Formulasi Mouthwash Ekstrak Eceng Gondok (*Eichhornia crassipied (Mart.) Solms*) Sebagai Antibakteri Karies Gigi (*Streptococcus mutans*)', *PHARMACON*, 10(4): 1169-1177.
- Djuanda, R., Helmika, V. A., Christabella, F., Pranata, N., Sugiaman, V. K., (2019) 'Potensi Herbal Antibakteri Cuka Sari Apel terhadap *Enterococcus faecalis* sebagai Bahan Irigasi Saluran Akar', *SONDE*, 4(2): 24-40.
- Dona, R., Ningrum, T. E. W., Hamzah, F., Wahyuni, D. T., (2024) 'Penentuan Kadar Asam Asetat dalam Larutan Cuka Makan yang Beredar di Pekanbaru dengan Metode Alkalimetri', *JPMI*, 13(1): 18-22.
- Duan, C., Meng, X., Meng, J., Khan, M. I. H., Dai, L., Khan, A., An, X., Zhang, J., Hua, T., Ni, Y., (2019) Chitosan as Preservative for Fruits and Vegetables a Review on Chemistry and Antimicrobial Properties. *J. Bioresour. Bioprod*,
- Fathiah., (2022) 'Identifikasi Tanaman Jahe (*Zingiber officinale*) Berdasarkan Morfologi', *AGRIFOR*, 21(2): 341-352.
- Giraldo, J.D. and Rivas, B.L., (2021). Direct ionization and solubility of chitosan in aqueous solutions with acetic acid. *Polym. Bull*, 78: 1465-1488.
- Hajardhini, P., Susilowati, H., Yulianto, H. D. K., (2020) 'Rongga Mulut sebagai Reservoir Potensial untuk Infeksi *Pseudomonas aeruginosa*', *ODONTO Dental J.*, 7(2): 125-133.
- Hanifah, L. D., Pradipta, M. F., Cahyandaru, N., (2022) 'Optimasi Kondisi Proses Pembuatan Nanoemulsi Minyak Serai Wangi dengan Metode Taguchi sebagai Antijamur pada Cagar Budaya', *Borobudur*, 16(2): 131-147.
- Harrison, F., Blower, A., Wolf, C. D., Connelly, E., (2023) 'Sweet and Sour Synergy: Exploring the Antibacterial and Antibiofilm Activity of Acetic Acid and Vinegar Combined with Medical-Grade Honeys', *MICROBIOLOGY*, 169(7): 1-17.
- Hayati, I., Hartana, A., Djuita, N.R., Ariyanti, N.S., (2022) 'Morphological Variation of Kedondong (*Spondias dulcis parkinson*) in Central Part of Sumatra', *Floribunda*, 6(8): 315-323.
- Hayatillah, R. and Hapsari, W.K., (2023) 'Anti-inflamasi Tanaman Kedondong (*Spondias Dulcis* G. Forst): Review', *Bioedusains*, 2(1): 63-69.
- Hendrika, Y. and Wijaya, A., (2023) 'Perbandingan Kadar Vitamin C pada Buah Kedondong (*Spondias dulcis*) Segar dan Manis dengan Metode Spektrofotometri UV-VIS', *Forte J.*, 3(1): 71-75.
- Herawati, I. E. and Saptarini, N. M., (2019) 'Studi Fitokimia pada Jahe Merah (*Zingiber officinale* Roscoe var. Sunti Val', *MAJALAH FARMASETIKA*, 4(1): 22-27.
- Hernando, D., Septinova, D., Adhianto, K., (2015) 'Kadar Air dan Total Mikroba pada Daging Sapi di Tempat Pemotongan Hewan (TPH) Bandar Lampung

- Water Content *and* Microbial Quality of the Meat in Bandar Lampung Abbatoirs, *JIPT*, 3(1): 61–67.
- Huang, Z., Zhang, D., Tong, L., Gao, F., Zhang, S., Wang, X., Xie, Y., Chen, F., Liu, C., (2024) Protonated-Chitosan Sponge with Procoagulation Activity for Hemostasis in Coagulopathy. *Bioactive Materials*, 41: 174-192.
- Ichsyani, M. *and* Nadira, N.R., (2024) ‘Isolasi dan Identifikasi *Pseudomonas aeruginosa* Penyebab Infeksi Nosokomial pada Permukaan Bowl Rinse Dental unit RSGMP Universitas Jenderal Soedirman’, *JDB*, 1(01): 1–07.
- Ikhsan, T. N. *and* Lusiana, R. A., (2024) ‘Sintesis Membran Kitosan Tertaut Silang Tripolifosfat dengan Panduan Polivinil Alkohol untuk Permeasi Kreatinin’, *GREENSPHERE*, 4(1): 25-31.
- Imtihani, H. N., Wahyuono, R. A., Permatasari, S. N., (2020) ‘Biopolimer Kitosan dan Penggunaannya dalam Formulasi Obat’, *Graniti*, 11-31.
- Jannah, A.M., Lamri, Kusumawati, N., (2024) ‘Perbandingan Aktivitas Antibakteri Antara Cuka Apel dan Air Perasan Lemon terhadap *Staphylococcus aureus*’, *JIKK*, 11(3): 587-592.
- Ke, C.L., Deng, F.S., Chuang, C.Y., Lin, C.H., (2021) ‘Antimicrobial actions *and* applications of Chitosan’, *Polymers*, 13(904): 1-21.
- Kojong, E. D., Ogie, T. B., Porong, J. V., Rotinsulu, W. C., Tumbelaka, S., Paat, F. J., Nangoi, R., (2023) ‘Morphological Characteristics Of Local Red Ginger (*Zingiber officinale* var. *Rubrum*) in Poso Pesisir District, Central Sulawesi Province’, *J. Agroekotek. Terap*, 4(2): 301-310.
- Kudo, T., To, T. K., Kim, J. M., (2023) ‘Simple and Universal Function of Acetic Acid to Overcome the Drought Crisis’, *Stress Biology*, 3(15): 1-6.
- Kuna, M. R., (2023) ‘Penetapan Kadar Produk Makanan Asam Cuka (CH_3COOH) yang Beredar Dipasaran’, *DALTON*, 6(2): 111-115.
- Kusmiati, A.R. *and* Nurhayati., (2020) ‘Pemanfaatan Kitosan Dari Cangkang Udang sebagai Adsorben Logam Berat Pb pada Limbah Praktikum Kimia Farmasi’, *Indones. J. Laboratory*, 3(1): 6-14.
- Magani, A.K., Tallei, T.E., Kolondam, B.J., (2020) ‘Uji Antibakteri Nanopartikel Kitosan terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. (Antibacterial Test of Chitosan Nanoparticles against *Staphylococcus aureus and Escherichia coli*)’, *Bios Logos*, 10(1): 7-12.
- Malczak, I. *and* Gajda, A., (2023) Interactions of Naturally Occuring Compounds with Antimicrobials. *Journal of Pharmaceutical Analysis*, 13:1452-1470.
- Marieta, A. *and* Musfiroh, I. (2019) ‘Review Artikel: Berbagai Aktivitas Farmakologi dari Senyawa Kitosan, *Farmaka*, 17(2): 105-110.
- Medina, V. F., Griggs, C. S., Petery, B., (2017) ‘Fabrication, Characterization, and Testing of Graphene Oxide and Hydrophilic Polymer Graphene Oxide

- Composite Membranes in a Dead-End Flow System', *J. Environ. Eng.*, 143(11): 1-8.
- Najihah, V.H., Mugiyanto, E., Permadi, Y.W., (2018) 'Aktivitas Antioksidan, Total Fenol dan Total Flavonoid Tanaman Kedondong (*Spondias dulcis* Soland ex Park), *Farmasains*, 5(2): 61-67.
- Natalia, D.A., Dharmayanti, N., Dewi, F.R., (2021) 'The Production of Chitosan from Crab Shell (*Portunus* sp.) at Room Temperature', *JPHPI*, 24(3): 301–309.
- Negi, A. and Kesari, K.K., 2022. Chitosan nanoparticle encapsulation of antibacterial essential oils. *Micromachines*, 13(8): 265.
- Nismal, H., Lipoeto, N.I., Rahmah, S., (2017) 'Identification of Bacteria in Waterline Dental unit in Dental Hospital Faculty of Dentistry ANDALAS UNIVERSITY', *Cakradonya Dent J*, 9(1): 34–39.
- Noorbakhsh, F., Ghasemi, M. M., Maghbool, M., Sorouri, M., Firooziyah, S., Oslanloo, M., (2025) 'Preparation, Characterization, and Antibacterial Evaluation of Nanoemulsions and Chitosan Nanoparticles Containing Lemongrass Essential Oil and Citral against *Staphylococcus aureus* and *Pseudomonas aeruginosa*', *BioNanoScience*, 15(210): 1-12.
- Nugrahani, H.N., Apriyani, I., Bahri, S., (2021) 'Analisis Kadar Asam Asetat Hasil Fermentasi Buah Kedondong (*Spondias dulcis* Parkinson) dengan Metode Titrasi Alkalimetri', *SAINSTECH FARMA*, 14(2): 97-101.
- Octora, D.D., Nababan, A.J., Simarmata, P.C., (2024) 'Testing The Activity Of Antimicrobial Cream Formulation Of Ethanol Extract Of Kedondong Leaves (*Spondias Dulcis*) Against Bacteria *Propionibacterium Acnes* And *Staphylococcus Aureus*', *JFM*, 6(2): 173–177.
- Oktaviani, A.F., Rahmatullah, St., Pambudi, D.B., (2021) 'Formulasi Sediaan Obat Kumur Ekstrak Etanol Daun Selasih (*Ocimum basilicum* L.) sebagai Uji Aktivitas Antibakteri *Streptococcus mutans*', *JOPHUS*, 3(1): 1-9.
- Pakpahan, K.Y., Yamlean, P.V.Y., Jayanto, I., (2020) 'Formulasi dan Uji Antibakteri Gel Ekstrak Etanol Daun Kedondong (*Spondias dulcis*) terhadap Bakteri *Pseudomonas aeruginosa*', *PHARMACON*, 9(1): 8-15.
- Paramita, D. and Trisnawati, Y., (2019) 'gambaran Pengetahuan Wanita Pasangan Usia Subur tentang Pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat di Kelurahan Kampung Bugis Wilayah Kerja Puskesmas Kampung Bugis', *STIKESPID*.
- Patandean, H., Pratiwi, D.E., Hasri., (2024) 'Sintesis dan Karakterisasi Komposit Kitosan/CoFe₂O₄ Termodifikasi EDTA', *Chemica*, 25(2): 91–103.
- Priani, S.A., Halim, A.F., Fitriyaningsih, S.P., Syafnir, L., (2021) 'Uji aktivitas inhibitor tyrosinase ekstrak kulit buah cokelat (*Theobroma cacao* L.) dan formulasinya dalam bentuk sediaan nanoemulsi', *J Sains Farm Klin*, 8(1): 1-8.

- Rahmatika, D. and Oktaria, S., (2021) 'Perbedaan Uji Daya Antibakteri Jahe Merah (*Zingiberen officinale* var. *rubrum*) dan Bawang Putih (*Allium sativum*) terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus aureus* the Difference in the Antibacterial Power Test of Ginger (*Officinale* var. *rubrum*) and Onion (*Allium sativum*) on the Growth of Bacteria *Staphylococcus aureus*, *JKIN*, 10(1): 1-8.
- Rakhman, I. M. N., Priyanto, J. A., Astuti, R. I., (2024) 'Aktivitas Antimikroba Minyak Atsiri dan Potensinya sebagai Antiseptik', *J. sumberd. hayati*, 10(2): 41-47.
- Rao, J., Chen, B., Mcclements, D.J., (2025) 'Improving the Efficacy of Essential Oils as Antimicrobials in Foods: Mechanisms of Action', *Annu Rev Food Sci Technol*, 10: 365-387.
- Ridarsyah, L.M.N., Priyanto, D., Aditya, G., (2015) 'Efektivitas Hidrogen Peroksida dalam Membunuh Bakteri Air Ultra Scaler pada *Dental unit* di RSGM Sultan Agung Semarang, *ODONTO Dental J.*, 2(1): 29-33.
- Robertus, T., (2024) 'Mekanisme Resistensi *Pseudomonas aeruginosa* terhadap Antibiotik, *J. Penelit. Karya Ilm. Lemlit. Univ. Trisakti*, 9(1): 214–221.
- Santosa, B., Rahmawati, A., Mere, D., (2022) 'Karakterisasi sari buah kedondong menggunakan metode ekstraksi osmosis (kajian konsentrasi sukrosa dan lama osmosis)', *J. Tek. Pang*, 13(2): 235–241.
- Sari, P. P., Alamsyah, Y., Kornialia., (2024) 'Daya Hambat Ekstrak Daun Mangga (*Mangifera indica* L.) terhadap Pertumbuhan *Candida albicans*: studi deskriptif', *PJDRS*, 8(1): 128-135.
- Sari, S.R., Guttifera, Arafah, E., Lestari, S., Puteri, R. E., Saa'adah, R., Sumsanto, M., (2024) 'Aanalisis Antibakteri Perusak Makanan Kitosan Kombinasi Gambir dan Glukosa Sebagai Pengawat Alami Fungsional Untuk Makanan', *Jurnal Perikanan*, 14(1): 248–254.
- Scania, A.E. and Ningsih, I., (2023) '*Pseudomonas Aeruginosa*: Permasalahan, Resistensi Antibiotik dan Pemeriksaan Mikrobiologi', *PratistaPatologi*, 8(3): 139-147.
- Setianingrum, I., Kusumawati, R.I., Sriyono, W., (2020) 'Peningkatan Kadar Senyawa Zingiberen Dalam Minyak Atsiri Jahe Emprit Melalui Proses Fermentasi', *Khazanah: Jurnal Mahasiswa*, 11(2): 1-6.
- Setyawati, A. L. D. and Prasetyaningrum, O. D., (2024) 'Hubungan Antara Persepsi dengan Motivasi Deteksi Kanker Serviks Menggunakan Pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA) di Rumah Sakit Emanuel Klampok', *STIKES*, 3(1): 310-320.
- Sharma, P.K., Singh, V., Ali, M., Kumar, S., (2022) Effect of extraction methods on yield, chemical constituents and antioxidant activity of *Zingiber officinale* essential oil. *Asian Pac J Trop Biomed*. 11(8): 383-389.

- Shetta, A., Ali, I.H., Sharaf, N.S. and Mamdouh, W., 2024. Review of strategic methods for encapsulating essential oils into chitosan nanosystems and their applications. *Int. J. Biol. Macromol*, 259: 129212.
- Siregar, P.N.B., Pedha, K.I.T., Resmianto, K. F. W., Chandra, N., Maharani, V. N., Riswanto, F. D. O., (2022) 'Review: Kandungan Kimia Jahe Merah (*Zingiber officinale* var. *Rubrum*) dan Pembuktian In Silico sebagai Inhibitor SARS-CoV-2', *JPS*, 9(2): 185–200.
- Somantri, U.W., Rudiana, T., Kuncoroyekti, P. A., (2023) 'Aktivitas Antioksidan dari Ekstrak Daun Kedondong (*Spondias dulcis*) Melalui Penangkal Radikal Superoksida', *J. Kartika Kim.*, 5(2): 152-156.
- Spagnolo, A.M., Sartini, M., Cristina, M.L., (2020) 'Microbial contamination of dental unit waterlines and potential risk of infection: A narrative review', *Pathogens*, 9(651): 1–11.
- Srikandi, Humairoh, M. and Sutamihardja, R., (2020) 'Kandungan Gingerol dan Shogaol dari Ekstrak Jahe Merah (*Zingiber Officinale* Roscoe) dengan Metode Maserasi Bertingkat', *al-Kimiya*, 7(2): 75-81.
- Sulastri, E., Indriani, C., Zainudin, M., Wardhani, S., Astriani, M., Ariyanto, E., (2022) 'Review: Peran Mikrobiologi pada Industri Makanan', *Jurnal Indobiosains*, 4(1): 1-8.
- Syahrir, I. D., Hidayat, R., Simbolon, H. O. E., (2023) 'Desain Smart Laboratory Berbasis Internet of Things untuk Monitor dan Pengontrol', *JIIIF*, 7(1): 1-8.
- Szymańska, E. and Winnicka, K. (2015) 'Stability of chitosan-a challenge for pharmaceutical and biomedical applications', *Mar Drugs*. 13(4):1819-46.
- Thangavelu, A., Kaspar, S.S., Kathirvelu, R.P., Srinivasan, B., Srinivasan, S., Sundram, R., (2020) 'Chlorhexidine: An Elixir for Periodontics', *JPBS*, 12(1): 57-59.
- Thao, C.B., Tran, T.T., Tran, T.K.N. and Mai, H.C., (2023) Extraction and volatile compounds in ginger essential oil (*Zingiber officinale* Roscoe) at laboratory scale. *Asian J. Chem*, 35(12): 3066–3070.
- Triana, L., R, G. J., Kurniati, I., Sari, E., (2018) 'Analisis Kadar Asam Asetat (CH₃COOH) Pada Buah Pisang Ambon Yang Difermentasi Selama 7, 10, 14, dan 21 hari', *JLK*, 2(1): 39-42.
- Wahyudi, D. and Soetarto, E.S., (2021) 'Pembentukan Biofilm *Pseudomonas aeruginosa* pada Beberapa Media Cair Formation of *Pseudomonas aeruginosa* Biofilm on Some Liquid Media', *J. Pharm*, 10(2): 35-40.
- Wang, X., Shen, Y., Thakur, K., Han, J., Zhang, J. G., Hu, F., Wei, Z. J., (2020) 'Antibacterial Activity and Mechanism of Ginger Essential Oil Against *Escherichia coli* and *Staphylococcus aureus*', *MOLECULES*, 25(3955): 1-17.
- Widowati, R., Ramdani, M.F., Handayani, S., (2022) 'Senyawa Fitokimia dan Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Buah Lerak (*Sapindus rarak*) terhadap

Tiga Bakteri Penyebab Infeksi Nosokomial', *SUARA FORIKES*, 13(3): 649-654.

Widyastuti., (2023) 'Perbandingan Karakteristik dan Kualitas Kitosan dari Kulit Udang Jerbung (*Penaeus merguensis* de Man) dan Udang Windu (*Penaeus monodon* Fabricius)', *JFSOT*, 2(1): 1-14.

Wulandari, A. and Khabibi., (2023) 'Pengaruh Penambahan ZnO pada Kitosan Bead sebagai Adsorben Pencemar Ion Logam Pb(II)', *GREENSPHERE*, 3(1): 9-13.

Yavus, M. C., Daglioglu, Y., Ozdal, M., (2021) 'Effect of Vinegars on *Aggregatibacter Actinomycetemcomitans* and *Prevotella Intermedia* In Vitro', *KOU*, 7(1): 83-86.

Zhang, C., Xie, Y., Qiu, W., Mei, J., Xie, J., (2023) 'Antibacterial and Antibiofilm Efficacy and Mechanism of Ginger (*Zingiber officinale*) Essential Oil Against *Shewanella putrefaciens*', *PLANTS*, 12(1720): 1-17.

Zhang, Y., Zhen, M., Zhan, Y., Song, Y., Zhang, Q., Wang, J., (2017) 'Population-Genomic Insights Into Variation in *Prevotella Intermedia* and *Prevotella Nigrescens* Isolates and Its Association with Periodontal Disease', *FRONTIERS*, 7(409): 1-13.