

DAFTAR PUSTAKA

- Adheline, G. D. 2019. Daun Afrika (*Vernonia Amygdalina*) sebagai Alternatif Antibiotik Infeksi Nosokomial yang Disebabkan oleh *Pseudomonas aeruginosa*. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan*. 6(3): 242-246.
- Agbor, A.M., Tsague, R., Kaptue, B., Naidoo, S., Tembe-Fokunang, E., Fokunang, C.N. & Pilipili, C., 2018. Phytochemical Characterisation and Antibacterial Activity of Propolis on Cariogenic Microorganisms. *Eropean Journal of Medicinal Plants*. 31(4): 56-66.
- Alhazmi, A. 2015. *Pseudomonas aeruginosa*-pathogenesis and Pathogenic Mechanisms. *International Journal of Biology*. 7(2):44-67.
- Andreas, S.T., Sitanggang, M.G.M. & Wija, I.B.E.U., 2020. Resistensi Antimikrobia pada Infeksi Saluran Kemih Anak. *Cermin Dunia Kedokteran*. 47(4):256-260.
- Ardani M, Pratiwi, SUT, Hertiani T. 2010. Efek Campuran Minyak Atsiri Daun Cengkeh dan Kulit Batang Kayu Manis Sebagai Antiplak Gigi. *Majalah Farmasi Indonesia*. 21(3): 191-200.
- Bankova., Propova M., Trusheva B. 2014. Propolis Volatile Compounds: Chemical Diversity and Biological Activity: a review. *Chemistry Central Journal*. 8(1): 1-8
- Benson. 2001. *Microbiological Applications Lab manual*, ed 8: The Mc-Graw-Hill Companies.
- Berlanga, M. & Guerrero, R., 2016. Living Together In Biofilms: The Microbial Cell Factory and Its Biotechnological Implications. *Microbial cell factories*. 15(1):1-11.
- Dahlan MS. 2014. *Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan: Deskriptif, Bivariat, dan Multivariat, Dilengkapi Aplikasi Menggunakan SPSS*. Edisi 6. Jakarta: Epidemiologi Indonesia.
- Das, T & Manefield, M. 2012. Pyocyanin Promotes Extracellular DNA Release in *Pseudomonas aeruginosa*. *PLOS ONE*. 7(10): 1-9.
- De Marco, S., Piccioni, M., Pagiotti, R., & Pietrella, D. 2017. Antibiofilm and Antioxidant Activity of Propolis and Bud Poplar Resins versus *Pseudomonas aeruginosa*. *Evidence-based Complementary and Alternative Medicine : eCAM* :1-11
- Ekawati E.R, Yusmiati S.N.H, Herawati D. 2018. Identifikasi kuman pada pus dari luka infeksi kulit. *J Sain.Health*. 2(1):31-5.

- Ferdi, R., Saleh, I., Theodorus, T. & Salni, S., 2019. Uji Efek Antibakteri Propolis terhadap *Escherichia Coli* Dan *Shigella Dysenteriae* Secara In Vitro. *Biomedical Journal of Indonesia*. 5(2):52-61.
- Ginting, J.C., 2017. Minuman Fermentasi Kopi Sidikalang Khas Sumatera Utara Oleh *Lactobacillus Bulgaricus* dengan Penambahan Laktosa. *Disertasi*. Fakultas Teknik. Universitas Diponegoro, Semarang. (Tidak dipublikasikan)
- Goltermann, L. & Tolker-Nielsen, T., 2017. Importance of the exopolysaccharide matrix in antimicrobial tolerance of *Pseudomonas aeruginosa* aggregates. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*, 61(4):1-16.
- Hamzah, H., 2021. *Minyak Mayosi Sebagai Antibiofilm*. Jawa Tengah: Pena Persada
- Hasan, A. E. Z., Sunarti, D. M. T. C., Suparno, O., & Setiyono, A. 2013. Ekstraksi propolis menggunakan cara maserasi dengan pelarut etanol 70% dan pemanasan gelombang mikro serta karakterisasinya sebagai bahan antikanker payudara. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*. 23(1): 13-21.
- Irwan, N.I., 2020. Manfaat Komponen Flavonoid yang Terkandung pada Propolis dalam Menghambat Pertumbuhan Bakteri *Streptococcus mutans* Penyebab Karies. *Disertasi*. Fakultas Kedokteran. Universitas Hasanuddin, Makassar. (Tidak dipublikasikan)
- Ismail, Y S., Cut, Y., Putriani. 2017. Isolasi, karakteristik dan uji aktiitas antimikroba bakteri asam laktat dari fermentasi biji kakao (*Theobroma cacao* L.). *BIOLEUSER*. 1(2): 45-53
- Jawetz, Melnick & Adelberg. 2017. *Mikrobiologi kedokteran*. ed 27. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Jawetz, Melnick & Adelberg. 2019. *Kedokteran*. ed 28. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC
- Kasper, D., Hauser, S.L., Jameson, J.L., *et al.*, 2015. *Horrison's Principles Of Internal Medicine*, 19th edn. USA: Mcgraw-hill
- Kemenkes. *Riset Kesehatan Dasar 2013*. Jakarta:Badan Penelitian dan Mikrobiologi Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. 2013
- Kementrian Kesehatan RI. 2017. *Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 27 tahun 2017 tentang Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di Fasilitas Pelayanan Kesehatan*. Jakarta
- Khurshid, Z., Naseem, M., Zafar, M. S., Najeeb, S., & Zohaib, S. 2017. Propolis: A natural biomaterial for dental and oral healthcare. *Journal of dental research, dental clinics, dental prospects*. 11(4): 256-274

- Kirmusaoglu, S. 2019. *The Method for Detection of Biofilm and Screening Antibifilm Agents, Antimicrobial, Antibiotic Resistance, Antibiofilm Strategies and Activity Methods*. London: Intech Open.
- Kining, E., Falah, S. & Nurhidayat, N., 2016. The In Vitro Antibiofilm Activity of Water Leaf Extract of Papaya (*Carica papaya* L.) against *Pseudomonas aeruginosa*. *Current Biochemistry*. 2(3):150-163.
- Kosasi, C., Lolo, W. A., & Sudewi, S. 2019. Isolasi Dan Uji Aktivitas Antibakteri Dari Bakteri Yang Berasosiasi Dengan Alga *Turbinaria Ornata* (Turner) J. Agardh Serta Identifikasi Secara Biokimia. *Pharmakon*. 8(2): 351-359.
- Kurniawan, E., Halid, I., & Agustina, A. 2022. Antibacterial Activity Of Plants Extract Drug Effective Against *Pseudomonas aeruginosa* Antibiotics Resistance To Quinolone And Cephalosporine. *Medicra (Journal of Medical Laboratory Science/Technology)*. 5(1): 35-39.
- Kusumawardhani, T., Sukaton, S. & Sudirman, A., 2018. Perbedaan Khasiat Antibakteri Bahan Irigasi Larutan Propolis dan *Sodium Hypochlorite* Terhadap Bakteri *Streptococcus viridans*. *Conservative Dentistry Journal*, 8(1):42-48.
- Leboffe, M. J., & Pierce, B. E. 2011. *A Photographic Atlas for The Microbiology Laboratory*. Colorado: Morton Publishing Company.
- Linggriani, A., Rizal, M. F., Fauziah, E., & Suharsini, M., 2018. Differences In The Effects Of 0.05% and 0.1% Propolis Flavonoids on *In Vitro* Biofilm Formation by *Streptococcus Mutans* From Children's Dental Plaque. *DIFFERENCES*, 11(2):215-218.
- Maier, R. 2009. *Environmental Microbiology*. USA: Academic Press of Elsevier.
- Maita P & Boonbumrung K, 2014. Association between biofilm formation of *Pseudomonas aeruginosa* clinical isolates versus antibiotic resistance and gene involved with biofilm. *Journal of Chemical Pharmaceutical Research*. 6(5): 1022-1028.
- Mardiah, M., 2017. Uji Resistensi *Staphylococcus aureus* Terhadap Antibiotik, Amoxillin, Tetracyclin dan Propolis. *Jurnal Ilmu Alam dan Lingkungan*, 8(2):1-6
- Maza, L. M., Marie, T.P., Cassiana, E.B., Ellena, M.P., 2020. *Third Edition Color Atlas of Medical Bacteriology*. Washington DC:ASM PRESS
- Meto, A., Colombari, B., Meto, A., Boaretto, G., Pinetti, D., Marchetti, L., ... Blasi, E. 2020. Propolis Affects *Pseudomonas aeruginosa* Growth, Biofilm Formation, eDNA Release and Phenazine Production: Potential Involvement of Polyphenols. *Microorganisms*. 8(2): 243

- Mutsaqof, A.A.N., 2015. Sistem Pakar untuk Mendiagnosis Penyakit Infeksi Menggunakan *Forward Chaining*. *Jurnal Itsmart*, 4(1):43-47.
- Mulla S, Kumar A, Rajdev S. 2016. Comparison of MIC with MBEC assay for in vitro antimicrobial susceptibility testing in biofilm forming clinical bacterial isolates. *Advance in Microbiology*. 6(1): 73-78
- Mursalim, M.F. & Jamaluddin, A.W., 2019. Aktivitas Antimikroba Kombinasi Ekstrak Propolis *Trigona* sp. & Jahe (*Zingiber officinale roscoe*) terhadap Bakteri *Salmonella Thypimurium*. *As-Syifaa Jurnal Farmasi*. 11(01):70-74.
- Novard, M.F.A., Suharti, N., & Rasyid, R. 2019. Gambaran Bakteri Penyebab Infeksi pada Anak Berdasarkan Jenis Spesimen dan Pola Resistensinya di Laboratorium RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2014-2016. *Jurnal Kesehatan Andalas*. 8(2S): 26-32.
- Noviyanto, F., Hodijah, S. and Yusransyah, Y., 2020. Aktivitas Ekstrak Daun Bangle (*zingiber purpureum roxb.*) terhadap Pertumbuhan Bakteri *Pseudomonas aeruginosa*. *Journal Syifa Sciences and Clinical Research*. 2(1): 31-38.
- Oklia, S., 2018. Efek Antimikroba Ekstrak Propolis dari Lebah Madu (*Apis mellifera*) sebagai Penghambat Pembentukan Biofilm *Staphylococcus aureus* secara *in vitro*. *Disertasi*. Fakultas Kedokteran. Universitas Brawijaya, Malang. (Tidak dipublikasikan)
- Passos da Silva, D., Schofield, M.C., Parsek, M.R. & Tseng, B.S., 2017. An Update on the Sociomicrobiology of Quorum Sensing in Gram-Negative Biofilm Development. *Pathogens*, 6(4):51-59.
- Prestianti, I. 2018. Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Sarang Lebah Hutan (*Apis dorsata*) terhadap Pertumbuhan *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* dan *Pseudomonas aeruginosa*. *Alchemy Jurnal Penelitian Kimia*. 14(2): 315-321.
- Purbowati, R. 2018. Hubungan Biofilm dengan Infeksi: Implikasi pada Kesehatan Masyarakat dan Strategi Mengontrolnya. *Jurnal Ilmiah Kedokteran Wijaya Kusuma*. 5(1): 1-14.
- Rabin, N., Zheng, Y., Opoku-Temeng, C., Du, Y., Bonsu, E., Slintim H. 2015. Agents that Inhibit Bacterial Biofilm Formation. *Future Medicinal Chemistry*. 7 (5): 647-671
- Rachmawati, H.D. & Parisihni, K., 2015. Efektivitas Antibakteri Ekstrak Daun Mangrove *Acanthus ilicifolius* Terhadap Biofilm *Enterococcus faecalis*. *Denta Jurnal Kedokteran Gigi*. 9(2):136-145.
- Rahmadian, C. A., Ismail, I., Abrar, M., Erina, E., Rastina, R., & Fahrimal, Y. 2018. Isolasi Dan Identifikasi Bakteri *Pseudomonas sp* Pada Ikan Asin Di

Tempat Pelelangan Ikan Labuhanhaji Aceh Selatan. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Veteriner*. 2(4): 493-502.

Rahminiwati, M., Ramadhan, J., & Komala, O. 2020. Aktivitas Antimikroorganisme Ekstrak Etanol 70% Biji Bengkuang Terhadap *Staphylococcus epidermidis*, *Pseudomonas aeruginosa* dan *Candida Albican*. *Jurnal Sain Veteriner*. 38(3): 289-298.

Rezvani M.B., Hemmati, M.A., Norouzi, M., *et al.* 2018. Evaluation of the Effect of Kandovan Propolis Against *Streptococcus Mutans*. *Journal Oral Health Oral Epidemiol*. 7(2):94-98

Ryan K.J., Roy C.G. 2017. *Sherris Medical Microbiology edisi 7*, New York: McGraw Hill

Rithoh, Y. 2012. Karakteristik Mikrobiologi dan Aktivitas Antimikroba Susu Kuda Fermentasi Koumiss terhadap *Salmonella typhymurium* dan *Mycobacterium tuberculosis*. *Skripsi*. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor, Bogor. (Tidak dipublikasikan)

Rufatto, L.C., dos Santos, D.A., Marinho, F., Henriques, J.A.P., Ely, M.R. and Moura, S., 2017. Red Propolis: Chemical Composition and Pharmacological Activity. *Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine*. 7(7):591-598.

Safitri, R.D., 2019. Uji Efektivitas Flavonoid Ekstrak Buah Mahkota Dewa (*Phaleria macrocarpa*) terhadap Penghambatan Pembentukan Biofilm pada *Escherichia coli* Secara *In vitro*. *Diserasi*. Fakultas Kedokteran. Universitas Brawijaya, Malang. (Tidak dipublikasikan)

Sanchez CJ, *et al.*, 2013. Biofilm formation by clinical isolates and the implications in chronic infections. *BMC Infectious Diseases*. 13(1): 47.

Sanjaya, I.G.N.A.P., 2019. Prevalensi Isolat Klinis *Pseudomonas aeruginosa* yang Memiliki Gen *lasI* dan *lasR* di Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar Tahun 2013 – 2016. *E-jurnal Medika* 6(8): 1-7.

Sforcin, J. M., & Bankova, V. 2011. Propolis: is there a potential for the development of new drugs. *Journal of ethnopharmacology*. 133(2): 253–260.

Skłodowska, K., Debski, P. R., Michalski, J. A., Korczyk, P. M., Dolata, M., Zajac, M., & Jakiela, S. 2018. Simultaneous Measurement of Viscosity and Optical Density of Bacterial Growth and Death in a Microdroplet. *Micromachines*. 9(5):1-13.

Smith, W. D., Bardin, E., Cameron, L., Edmondson, C. L., Farrant, K. V., Martin, I., ... Davies, J. C. 2017. Current and future therapies for *Pseudomonas aeruginosa* infection in patients with cystic fibrosis. *FEMS microbiology letters*. 364(14): 1-9

- Soekiman, S. 2016. *Infeksi Nosokomial Di Rumah Sakit-Hospital Nosocomial Infections. Pertama*. Surabaya: CV.Sagung Seto.
- Soedarto. 2015. *Mikrobiologi Kedokteran*. Jakarta: CV Sagung Seto
- Strateva TV, Yordanov D. 2009. *Pseudomonas aeruginosa* - a phenomenon of bacterial resistance. *Journal of Medicinal Microbiology*. 58(9): 1133-48.
- Tille, P.M., 2017. *Bailey & Scott's Diagnostic Microbiology In Basic Medical Microbiology*. 14th edn. St. Louis Missouri: Elsevier.
- Todar, K., 2012. *Textbok of Bacteriology: Pseudomonas aeruginosa*. USA: University of Wisconsin-Madison Departemen of Bacteriology.
- Vasavi, H.S., Arun, A.B., & Rekha, P.D. 2014. Anti-quorum sensing activity of Psidium guajava L. flavonoids against Chromobacterium violaceum and Pseudomonas aeruginosa PAO1. *Microbiology and immunology*. 58(5): 286-293.
- Wamik, A., & Alka, R. 2019. An overview on biosynthesis and applications of extracellular pyocyanin pigment and its role in Pseudomonas aeruginosa pathogenesis. *Annals of Phytomedicine*. 8: 28-42.
- Wangi, R. P. L., Suswati, E., & Wisudanti, D. D. 2017. Aktivitas Ekstrak Metanol Bawang Putih (*Allium sativum*) sebagai Penghambat Pembentukan Biofilm pada *Pseudomonas aeruginosa*. *Pustaka Kesehatan*. 5(3):537-543.
- WHO. 2015. *Indonesia : Who Statistical Profile. World Health Organization on Behalf of the Special Programme for Research and Training in Tropical Diseases*.
- Zheng, P., Raudonis, R., Glick, B. R., Lin, T. J., & Cheng, Z. 2019. Antibiotic resistance in *Pseudomonas aeruginosa*: mechanisms and alternative therapeutic strategies. *Biotechnology advances*. 37(1):177-192.