

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdesslem, S.B., Boulares, M., Elbaz, M., Moussa, O.B., St-Gelais, A., Hassouna, M., dan Aider, M., (2020) Chemical Composition and Biological Activities of Fennel (*Foeniculum vulgare* Mill.) Essential Oils and Ethanolic Extracts of Conventional and Organic Seeds. *J Food Process Preserv.* 45(1): 1-13.
- Abdulkareem, A. A., Al-Taweel, F. B., Al-Sharqi, A. J. B., Gul, S. S., Sha, A., dan Chapple L. L. C., (2023) Current Concepts in The Pathogenesis of Periodontitis: from Symbiosis to Dysbiosis. *Journal of Oral Microbiology.* 15(2197779): 1-19.
- Alshehri, M., Alshail, F., Alqahtani, S. H., Aloriny, T. S., Alsharif, A., dan Kujan, O., (2015) Short-Term Effects of Scaling and Root Planing with or without Adjunctive Use of An Essential Oil Based Mouthwash in The Treatment of Periodontal Inflammation in Smokers. *Int Med & App Sci.* 7(3): 114-117.
- Amalia, A. R., (2024) Uji Konsentrasi Hambat Minimum (KHM) Minyak Atsiri Adas (*Foeniculum vulgare* Mill.) terhadap Pertumbuhan Bakteri *Propionibacterium acnes* dengan Metode Sumuran. *JRPP.* 7(3): 10929-10932.
- Amin, M. F., Ariwibowo, T., dan Fikriyanti, A., (2023) Uji Efektivitas Antibakteri Ekstrak Buah Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi* Linn) terhadap *Enterococcus faecalis*. *JKGT.* 5(2): 99-102.
- Andayani, R., Nst, A. I., dan Rahimi, A., (2016) Kemampuan Air Rebusan Daun Salam (*Eugenia polyantha wight*) terhadap Jumlah Makrofag pada Gambaran Histologi Periodontitis Agresif (Penelitian pada Tikus Model). *Cakradonya Dent J.* 8(2): 79-87.
- Anisa, N. dan K, L. R., (2020) Formulasi dan Aktivitas Antibakteri Sediaan Obat Kumur dari Ekstrak Etanol 96% Daun Ciplukan (*Physalis angulata* L.) terhadap Bakteri *Streptococcus mutans*. *Indonesia Natural Research Pharmaceutical Journal.* 5(2): 70-82.
- Balouri, M., Sadiki, M., dan Ibnsouda, S. K., (2016) Methods for In Vitro Evaluating Antimicrobial Activity: A Review. *J. Pharm. Anal.* 6(2): 71-79.
- Belibasakis, G. N., Maula, T., Bao, K., Lindholm, M., Bostanci, N., Oscarsson, J., Ihalin, R., dan Johansson, A., (2019) Virulence and Pathogenicity Properties of *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*. *Pathogens.* 8(222): 1-23.
- Bidjuni, M., Harapan, K., dan Astiti, N. L. R., (2023) Tingkat Pengetahuan Tentang Cara Memelihara Kesehatan Gigi dan Mulut dengan Kejadian Gingivitis Masa Pubertas pada Siswa Kelas VII A SMP Negeri 8 Manado. *Jurnal Kesehatan Gigi.* 10(2): 61-77.
- Bryan, T., Defny, W., dan Erladys, R., (2024) Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Alga *Halimeda opuntia* dari Perairan Desa Poopoh Kabupaten Minahasa terhadap

- Pertumbuhan Bakteri *Pseudomonas aeruginosa* dan *Staphylococcus aureus*. *PHARMACON*. 13(1): 507-514.
- Emelda, Safitri, E. A., dan Fatmawati, A., (2021) Aktivitas Inhibisi Ekstrak Etanolik *Ulva lactuca* terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus*. *Pharmaceutical Journal of Indonesia*. 7(1): 43-48.
- European Medicines Agency, (2022) *Guideline on quality of herbal medicinal products/traditional herbal medicinal products*. London. pp. 15.
- Fitriana, N. F. dan Mukhlisah, N. R. I., (2024) Review: Aktivitas Antibakteri Ekstrak Daun Sirih Hijau (*Piper betle* Linn.) terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus*. *MEDFARM*. 13(1): 32-46.
- Gawande, P. B., Gore, S. B., Suroshe, R. M., Shinde, A. S., dan Dudhe, A. R., (2025) Formulation and Evaluation of Herbal Mouthwash. *IJSDR*. 10(4): 378-387.
- Gholizadeh, P., Pormohammad, A., Eslami, H., Shokouhi, B., Fakhrzadeh, V., dan Kafil, H. S., (2017) Oral Pathogenesis of *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*. *Microbial Pathogenesis*. 113 (2017): 303-311.
- Grevanny, R., Suhartono, A. W., Amin, A. H. R., dan Auerkari, E. I., (2024) Exploring Epigenetic Mechanism in Aggressive Periodontitis; Unraveling the Molecular Dynamics of Disease Progression: A Narrative Review. *IJMS*. 49(11): 680-690.
- Hainil, S., Sammulia, S. F., dan Adella., (2022) Aktivitas Antibakteri *Staphylococcus aureus* dan *Salmonella thypi* Ekstrak Metanol Anggur Laut (*Caulerpa racemosa*). *JSM*. 7(2): 86-95.
- Hidayat, I. R., Zuhrotun, A., dan Sopyan, I., (2021) Design Expert Software Sebagai Alat Optimasi Formulasi Sediaan Farmasi. *Majalah Farmasetika*. 6(1): 99-120.
- Hidayani, A., Sukmawati, V. A., dan Rahmah, W. N., (2024) Efektivitas Daya Hambat Ekstrak Lidah Buaya (*Aloe vera*) terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus aureus* dengan Metode Difusi. *BJMLT*. 7(1): 490-493.
- Ibrahim, N. A., Rathore, D., Janiyani, K., Gupta, A., Sulieman, A. M. E., Tahir, H. E., Mir, R. H., Fatima, S. B., Adnan, M., Surti, M., (2025) A Comprehensive Review on Plant-Derived Bioactive Saponins As Promising Antimicrobial Agents: from Bioavailability Challenges, Molecular Mechanistic Insights to Therapeutic Applications. *Naunyn Schmiedebergs Arch Pharmacol*. 10(1007): 1-31.
- Intan, K., Diani, A., dan Nurul, A. S. R., (2021) Aktivitas Antibakteri Kayu Manis (*Cinnamomum burmanii*) terhadap Pertumbuhan *Staphylococcus aureus*. *JKP*. 8(2): 121-127.
- Jadid, N., Widodo, A. F., Ermavitalini, D., Sa'adah, N. N., Gunawan, S., dan Nisa, C., (2023) The Medicinal Umbelliferae Plant Fennel (*Foeniculum vulgare*

- Mill.): Cultivation, Traditional Uses, Phytopharmacological Properties, and Application in Animal Husbandry. *Arabian Journal of Chemistry*. 16(3): 1-19.
- Jeddy, N., Ravi, S., Radhika, T., dan Lakshmi, L. J. S., (2018) Comparison of The Efficacy of Herbal Mouth Rinse with Commercially Available Mouth Rinses: A Clinical Trial. *Journal of Maxillofacial Pathology*. 22(3): 332-334.
- Kaidun, R. C., Tombuku, J. L., Sumalong, F. P., dan Sangande, F., (2022) Skrining Fitokimia Fraksi Methanol, Etil Asetat, N-Heksan Ekstrak Kulit Buah Sirsak *Annona Muricata L.* *The Tropical Journal of Biopharmaceutical*. 5(1): 73-78.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, (2018) *Pokok Pokok Hasil Riskesdas (Riset Kesehatan Dasar)*. Jakarta. pp. 201-205.
- Khalishah, N., Oktiani, B. W., dan Adhani, R., (2021) Antibacterial Effectiveness Test of Ramania Leaves (*Bouea macrophylla Griffith*) Flavonoid Extract on *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* Bacteria Causing Aggressive Periodontitis. *DENTINO*. 6(1): 25-30.
- Kononen, E., Gursoy, M., dan Gursoy, U. K., (2019) Periodontitis: A Multifaceted Disease of Tooth-Supporting Tissues. *J. Clin. Med*. 8(1135): 1-12.
- Kusmardi, K., Wiyarta, E., Rusdi, N. K., Maulana, A. M., Estuningtyas, A., dan Sunaryo, H., (2021) The Potential of Lunasin Extract for The Prevention of Breast Cancer Progression by Upregulating E-Cadherin and Inhibiting ICAM-1 (Version 1; Peer Review: 2 Approved, 1 Approved with Reservations). *F1000Research*. 10(902): 1-18.
- Kurniawan, I. dan Zahra, H., (2021) Review: Gallotannins; Biosynthesis, Structure Activity Relationship, Anti-Inflammatory and Antibacterial Activity. *Curr. Biochem*. 8(1): 1-16.
- Kwon, T., Lamster, I. B., dan Levin, L., (2021) Current Concept in the Management of Periodontitis. *Int Dent J*. 71(2021): 462-476.
- Laila, U., Akram, M., dan Hamouda, I. M., (2023) Medicinal Activities of Fennel. *Clinical Medical Reviews and Reports*. 5(5): 1-3.
- Mahmoudi, H., Arabestani, M.R., Molavi, M., Karamolah, K.S., dan Fahim, N.Z., (2016) The Study Effects Antimicrobial of *Foeniculum vulgare mill* and *Achilles mille folium* Plant on Bacterial Pathogens Causing Urinary Tract Infections and Nosocomial Infection. *IJPPR*. 8(9): 1549-1554.
- Mailuhu, M., Runtuwene, M. R. J., dan Koleangan, H. S. J., (2017) Skrining Fitokimia dan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Metanol Kulit Batang Soyogik (*Saurauia bracteosa DC*). *Chem. Prog*. 10(1): 1-6.
- Maulana, I., Hasanah, A. U., Tyas, R., dan Rizkita, A. D., (2022) Uji Efektivitas Sediaan Obat Kumur dari Ekstrak Etanol Daun Prasman (*Eupatorium Triplinerve Vahl*) terhadap *Streptococcus mutans*. *JKM*. 9(1): 28-34.

- McGrath, C., Clarkson, J., Glenney, A. M., Walsh, L. J., dan Hua, F., (2023) Effectiveness of Mouthwashes in Managing Oral Diseases and Conditions: Do They Have A Role? *Int Dent J.* 73(2023): 69-73.
- Missoum, A., (2019) Aggressive Periodontitis Etiology, Pathophysiology, and Treatment: A Recent Review. *International Journal of Experimental Dental Science.* 8(1): 11-22.
- Mustaqimah, D. N., Harliansyah, Hannisa, M., (2018) Discoloration of Tooth Enamel due to Leaf Extract (*Piper betle* Linn). *Dentika Dental Journal.* 21(1): 10-14.
- Naaz, S., Ahmad, N., Qureshi, M. I., Hahmi, N., Akhtar, M. S., dan Khan, M. M., (2022) Antimicrobial and Antioxidant Activities of Fennel Oil. *Bioinformation.* 18(9): 795-800.
- Nazir, M. A., (2017) Prevalence of Periodontal Disease, Its Association with Systemic Diseases and Prevention. *IJHS.* 1(2): 72-80.
- Nisyak, K. dan Hartiningsih, S., (2020) Aktivitas Antibakteri Minyak Serai Dapur dan Minyak Adas pada *Staphylococcus aureus* di Ruang Rawat Inap Rumah Sakit. *Jurnal Tumbuhan Obat Indonesia.* 13(2): 61-69.
- Noreen, S., Tufail, T., Ul Ain, H. B., Khalid, W., Hanif, A., Ali, B., Khan, M. N., Iqbal, R., Alwahibi, M. S., Ercisli, S., Elshikh, M S., dan Abeed, A. H. A., (2024) Assesment of Antioxidant Activities of Flaxseed (*Linum usitatisimum* L.) and Fennel Seed (*Foeniculum vulgare* Mill.) Extracts. *Pol. J. Environ. Stud.* 33(3): 3359-3366.
- Nurhayati, L. S., Yahdiyani, N., dan Hidayatulloh, A., (2020) Perbandingan Pengujian Aktivitas Antibakteri Starter Yogurt dengan Metode Difusi Sumuran dan Metode Difusi Cakram. *JTHP.* 1(2): 41-46.
- Ojha, M., Amrita, Gupta, D., dan Verma, V., (2024) The Chronicles of Green Complex Bacteria. *Journal of Oral and Maxillofacial Pathology.* 28(4): 633-640.
- Oktaviani, R. F., Astuti, P., dan Wahyukundari, M. A., (2022) Aktivitas Antibakteri Ekstrak Daun Sirih Merah (*Piper crocatum*) terhadap Pertumbuhan *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*. *Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Padjajaran.* 34(1): 66-72.
- Patil, J., Patil, D., Sayyed, H., Patil, M., dan Mali, R., (2022) Medicinal traits of the phenolic compound from *Foeniculum vulgare* for oligomenorrhea. *Chem. Proc.* 12(54): 1-6.
- Pertiwi, F. D., Rezaldi, F., dan Puspitasari, R., (2022) Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Bunga Telang (*Clitoria ternatea* L.) terhadap Bakteri *Staphylococcus epidermidis*. *BIOSAIN TROPIS.* 7(2): 57-68.

- Putranto, R. A., (2019) Peran Irigasi Klorheksidin pada Perawatan Penyakit Periodontal. *JKGT*. 1(1): 35-39.
- Putri, A., Nasution, M. A., Lubis, M. S., dan Nasution, H. M., (2025) Uji Aktivitas Antibakteri Sediaan *Mouthwash* dari Ekstrak Daun *Peppermint* (*Mentha piperita L.*) dan Daun Jarak Cina (*Jatropha multifida L.*) terhadap *Streptococcus mutans*. *JPS*. 8(3): 1851-1865.
- Pratiwi, A. R., Hendiani, I., dan Pribadi, I. M. S., (2016) Perbandingan Berkumur Larutan Ekstrak Kulit Buah Manggis dan Enkasari terhadap Penurunan Indeks Plak. *J Ked Gi Unpad*. 28(3): 172-177.
- Rachmawati, N., Ramayani, S. L., dan Pradana, R. C., (2022) Formulasi dan Uji Stabilitas Obat Kumur Ekstrak Etanol 70% Biji Alpukat (*Persea americana Mill.*). *Jurnal Jamu Kusuma*. 2(2): 55-63.
- Rashid, A. H., Gul, S. S., Azeez, H. A., dan Azeez, S. H., (2023) Extraction of *Cuminum cyminum* and *Foeniculum vulgare* Essential Oils and Their Antibacterial and Antibiofilm Activity Against Clinically Isolated *Porphyromonas gingivalis* and *Prevotella intermedia*: An In Vitro Study. *Appl. Sci*. 13(7996): 1-16.
- Rizki, S. A., Latief, M., Fitriarningsih, dan Rahman, H., (2021) Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak N-Heksan, Etil Asetat, dan Etanol Daun Durian (*Durio zibethinus Linn.*) terhadap Bakteri *Propionibacterium acnes* dan *Staphylococcus epidermidis*. *JMJ*. 10(3): 442-457.
- Rusminah, N., Hikmah, Z. N., dan Oscandar, F., (2020) Keberhasilan Terapi Fase Inisial Periodontal pada *Gingival Enlargement* Pasien Anak dengan Periodonsia. *Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Padjajaran*. 32(3): 244-249.
- Saptowo, A., Supriningrum, R., dan Supomo, (2022) Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Kulit Batang Sekilang (*Embeliaborneensis Scheff*) terhadap Bakteri *Propionibacterium acnes* dan *Staphylococcus epidermidis*. *Al Ulum Sains dan Teknologi*. 7(2): 93-97.
- Soesanto, S., E2ndriyana, J., dan Natassya, P., (2024) Is Herbal Mouthwash as Effective as Chlorhexidine? : A Review. *Sci Dent J*. 7(3): 89-95.
- Sujana, K. V., Katja, D. G., dan Koleangan, H. S. J., (2024) Aktivitas Antibakteri Ekstrak dan Fraksi Kulit Batang *Chisocheton sp. (C.DC) Harms* terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. *Chem. Prog*. 17(1): 87-96.
- Syarif, M. R., Kurniawaty, E., Busman, H., dan Rahmanisa, S., (2025) Uji Daya Hambat Ekstrak Daun Bakau Lindur (*Bruguiera gymnorrhiza*) terhadap Pertumbuhan Bakteri *Pseudomonas aeruginosa*. 12(3): 621-628.
- Tjiptoningsih, U. G., (2020) Uji Daya Hambat Air Perasan Buah Lemon (*Citrus Limon (L.) Burm. F.*) terhadap Pertumbuhan Bakteri *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*. *JITEKGI*. 16(2): 86-96.

- Tjiptoningsih, U. G., Adiba, K., Awaliyah, T., Firdaus, I., dan Jordan, B., (2024) Uji Daya Hambat Minuman Probiotik Kefir terhadap Pertumbuhan Bakteri *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, *JITEKGI*. 20(2): 150-158.
- Tran, T. T. P., Le, L. N., Tran, T. V., dan Pham, T. A. V., (2025) Acute Oral Toxicity and Mucosal Irritation of A Mouthwash Containing Chlorexidine and Chlorine Dioxide in Animal Models. *JOBCR*. 15(2025): 770-774.
- Ulfah, N., Yani, S., dan Utami, N. D., (2023) Profil Penyakit Periodontal di Rumah Sakit Umum Daerah Abdoel Wahab Sjahranie Samarinda. *J. Sains Kes*. 5(4): 458-465.
- Ulfah, A., Nastiti, K., Kurniawati, D., dan Hakim, A. R., (2024) Penetapan Kadar Flavonoid dan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Daun Bangkal (*Nauclea subdita* Korth) Menggunakan Spektrofotometri UV-VIS. *JPCS*. 5(1): 29-39.
- Widyastutik, Yunita, Hardani, Trida, P., Sari, dan Perwito, D., (2022) Optimaasi Perbandingan Pelarut dan Lama Maserasi terhadap Kadar Total Antosianin Ekstrak Jantung Pisang (*Musa acuminata* x *Musa balbisiana*). *Pharmacon: Jurnal Farmasi Indonesia*. 19(2): 167-175.
- Wiendarlina, I. Y., Indriati, D., dan Rosa, M., (2019) Aktivitas Antibakteri Losion Anti Jerawat yang Mengandung Ekstrak Daun Beluntas (*Pluchea indica* (L) Less.). *Fitofarmaka*. 9(1): 16-25.
- World Health Organization., (2022) *Global Oral Health Status Report: Towards Universal Health Coverage for Oral Health by 2030 Excecutive Summary*. Geneva. pp. 9.
- Yoshino, N., Ikeda, T., dan Nakao, R., (2022) Dual Inhibitory Activity of Petroselinic Acid Enriched in Fennel Against *Porphyromonas gingivalis*. *Front. Microbiol*. 13(816047): 1-14.
- Zaky, M., Junaidin, dan Fajriah, F., (2024) Pengembangan Formulasi dan Evaluasi Sediaan Gel *Hand Sanitizer* Minyak Atsiri Buah Adas (*Foeniculum vulgare* Mill) Sebagai Antibakteri *Staphylococcus aureus*. *Jurnal Farmagazine*. 11(1): 33-40.
- Zhang, Z., Cao, M., Shang, Z., Xu, J., Chen, X., Zhu, Z., Wang, W., Wei, X., Zhou, X., Bai, Y., dan Zhang, J., (2025) Research Progress on the Antibacterial Activity of Natural Flavonoids. *Antibiotics*. 14(334): 1-30.