

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, H., A. T. Wahyudi dan M. Yuhana. 2011. Skrining Bakteri yang Berasosiasi dengan Spons *Jaspis sp.* Sebagai Penghasil Senyawa Antimikroba. *Jurnal Ilmu Kelautan* 16 (1): 35-40.
- Adila, R. Nurmiati dan A. Agustien. 2013. Uji antimikroba *Curcuma sp.* Terhadap Pertumbuhan *Candida albicans*, *Staphylococcus aureus* Dan *Escherichia coli*. *Jurnal Biologi Universitas Andalas (J Bio UA)*. 2 (1): 1-7.
- Amin S.S., T. Z. Ghozali dan M. R. S. Efendi. 2023. Identifikasi Bakteri dari Telapak Tangan dengan Pewarnaan Gram. *Jurnal Kimia dan Ilmu Lingkungan*. 1 (1): 30-35.
- Amin Z. L. 2014. Pemilihan Antibiotika Yang Rasional. PPDS Ilmu Penyakit Dalam. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. *Jurnal Medicinus*. 27(3).
- Boominadhan, U. R. Rajakumar, P. K. V. Sivakumar dan M. M. Joe. 2009. Optimization of Protease Enzyme Production Using Bacillus Sp. Isolated from Different wastes. *Bot Res Int*. 2. 83-87.
- Brooks, G. F., J. S. Butel dan S. A. Morse. 2005. *Mikrobiologi Kedokteran Ed 23*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC; 266-7.
- Brooks, G. F., S. A. Morse, J. S. Butel, K. C. Carroll, T. A. Mietzner. 2013. *Mikrobiologi Kedokteran Edisi 25*. EGC. Jakarta.
- Brümmer F, M. Pfannkuchen, A. Baltz, T. Hauser dan V. Thiel. 2008. Light inside sponges. *Exp Mar Biol Ecol*. 367: 61–64
- Cappucino, J. G. dan Sherman. 2005. *Microbiology : a Laboratory Manual 7thEd*. Pearson Education, inc. Publishing as Benjamin Cumming San Fransisco. CA.
- Cappucino, J. G. dan C. Welsh. 2017. *Microbiology.: A Laboratory Manual*. The Bemja,in Cummings Publishing Company. New York.
- Dwi, Aik., 2019. Uji Daya Hambat dari Ekstrak Daun Jambu Mente (*Anacardium occidentale lin*) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus aureus*,. *Karya Tulis Ilmiah*. Jombang. STIKes ICMe
- Ed har, A. A., R. Widyastuti dan G. Djajakirana. 2017. Isolasi dan identifikasi Mikroba Tanah Pendegradasi Selulosa dan Pektin Dari Buletin Tanah Dan Lahan. *Jurnal Buletin Tanah dan Lahan*. 1(1) : 58-64.
- Erlindawati P. A., J. Afghani. 2015. Identifikasi dan Uji Aktivitas Antibakteri Dari Tiga Isolat Tanah Gambut. Kalimantan Barat. *JFK*. 4 (1) : 13-17.

- Fried GH, Hademenos GJ. 2006. *Biologi*. Edisi Kedua. Terjemahan: Tyas D. Erlangga. Jakarta. 344.
- Hafsan. 2011. *Mikrobiologi Umum*. Alauddin Press. Makasar.
- Harley, JP., Prescott, LM. 2002. *Laboratory exercises in microbiology*. 5th Ed. The McGraw-Hil companies.
- Harsvardhan, K. dan Jha, B. 2013. Biodegradation of low density Polyethylene by marine bacteria from pelagic waters, Arabian Sea, India. *Marine pollution, Bulletin*. 77 : 100-106.
- Hasibuan dan S. Aminah. 2016. Perbandingan Daya Hambat Ekstrak Daun Jarak Pagar (*Jatropha curcas* Linn) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus aureus* Dan *Escherichia coli* Secara In Vitro. *Skripsi. Fakultas Kedokteran Universitas Lampung*. Bandar Lampung.
- Hentschel U, K. M. Usher, dan M. W. Taylor. 2005. Marine Sponges as Microbial Fermenters. *Federation of European Microbiological Societies* 55 : 167–177.
- Hickman C. P., L. S. Roberts dan S. L. Keen. 2010. Integrated Principles of Zoology. Fifteenth Edition. *MC-Graw-Hill. New York*. 247 - 250.
- Hudaya, A., N. Radiastuti, D. Sukandar dan I. Djajanegara. 2014. Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Air bunga Kecombrang Terhadap Bakteri E.coli dan S.aureus sebagai Bahan Pangan Fungsional. *Jurnal Biologi*. 7 (1) : 9-15.
- Ibrahim, A., A. Fridayanti, F. Delvia. 2015. Isolasi dan Identifikasi Bakteri Asam Laktat (BAL) dari Buah Mangga (*Magifera indica* L.). *Jurnal Ilmiah Manuntung*. 1 (2) : 159-163.
- Ismet, M. S., D. Soedharma dan H. Effendi. 2011. Morfologi dan Biomassa Sel *Aptos aptos* dan *Petrosia sp.* *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis*. 3 (2) : 153-161.
- Isnaeni, D. dan Rahmawati. 2016. Isolasi dan Karakterisasi Mikrosimbion dari spons *Callyspongia vaginalis* dan uji daya hambat terhadap *Stapylococcus aureu* dan *Salmonella typhi*. *The National Journal Of Pharmacy*. 13 (2)
- Jawetz, E., J. L, Melnick dan E. A, Adelberg. 2005. *Mikrobiologi Untuk Profesi Kesehatan*. Edisi 4. Diterjemahkan oleh Bonang, G. Penerbit Buku Kesehatan Jakarta.
- Jawetz, E., Melnick, J. L., Adelberg, E. A. 2001. *Mikrobiologi Kedokteran, Edisi XXII*. Diterjemahkan oleh Bagian Mikrobiologi Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga, Penerbit Salemba Medika, Jakarta.
- Joegijantoro, R. 2019. *Penyakit Infeksi*. Intimedia. Jawa Timur.

- Judianti, O.W.D., M. M. Fikri., M. K. Ansyori., G. Trimulyono. 2014. Aktivitas Antibakteri Isolat Bakteri yang Berasosiasi dengan Spons Demospongiae dari Pantai Paciran Lamongan. *Jurnal Sains & Matematika*. Vol. 2(2) :49-53.
- Koyongian, S. E., D. A. Sumilat., R. A. J. Lintang., S. Wulur., S. O. Tilaar., dan H. Pangkey. 2020. Isolasi Bakteri yang Bersimbion dengan Ascidian *Herdmania momus* yang Memiliki Aktivitas Antibakteri. *Jurnal Pesisir dan Laut Tropis*. 8(2) : 21-26.
- Kurniawan, E., D. S. D. Jekti dan L. Zulkifli. 2019. Antibakteri Ekstrak Metanol Batang Bidara Laut (*Strychnos ligustrina*) terhadap Bakteri Patogen. *Jurnal Biologi Tropis*. 19(1) : 61-69.
- Leboffe, M. J. dan B. E. Pierce. 2010. *Microbiology Laboratory Theory and Application Third Edition*. Morton Publishing Company. America.
- Lee, Y. K., H. L. Jung dan K. L. Hong. 2001. Microbial Symbiosis in Marine Sponges. *The Journal of Microbiology*,: 254-264.
- Legesse, D. Y. 2017. Optimization and Partial Characterization of *Bacillus* Protease Isolated from Soil and Agri-industrial Wastes . *Int J Nutr Food Sci*. 6(1) : : 31-38.
- Lempoy, S. S., W. A. Lolo dan P. V. Y. Yamlean. 2019. Isolasi dan Uji Antibakteri dari Bakteri yang Berasosiasi dengan Spons *Phyllospongia lamellose* serta Identifikasi Secara Biokimia. *Jurnal PHARMACON*. 8 (1) : 252-260.
- Liempepas, A.,W. A. Lolo dan P. V. Yamlean. 2019. Isolasi Dan Uji Antibakteri Dari Isolat Bakteri Yang Berasosiasi Dengan Spons *Callyspongia aerizusa* Serta Identifikasi Secara Biokimia. *Pharmacoon*, 8(2), 380- 387.
- Maradou, R. B., F. Losung., R. E. P. Mangindaan., R. A. J. Lintang., W. E. Pelle dan H. Sambali. 2019. Uji Aktivitas Antibakteri Beberapa Spons dari Perairan Salibabu Kepulauan Taulad. *Jurnal Pesisir dan Laut Tropis*. 7 (3) : 235-241.
- Marzuki, I., A. Noor., N. L. Nafie dan M. N. Djide. 2014 Isolasi dan Identifikasi Bakteri Simbion Spons penghasil Enzim Amilase Asal Pantai Melawai Balikpapan. *Jurnal Ilmiah "dr. Aloei Saboe"*. 1 (2) : 11-17.
- Marzuki, I. 2018. *Eksplorasi Spons Indonesia Seputar Kepulauan Spermonde*. Nas Media Pustaka. Makassar.
- Marzuki, I. 2020. The Bio-adsorption Pattern Bacteria Symbiont Sponge Marine Against Contaminants Chromium and Manganese In The Waste Modification of Laboratory Scale. *Indonesia Chimica Acta*, 13(1) : 1-9.

- Masi, C., Fazil., M. Ahmed dan N. Parthasarathi. 2014. A comparative study on the protease producing bacteria isolated from dairy effluents of Chennai region, identification, characterization and application of enzyme in detergent formulation, *Asian journal of microbiology. Biotechnol Environ Sci* 16(1) : 41-46.
- Mayasari, U. dan R. A. Nasution. 2022. Skrining Bakteri Yang Bersimbiosis Dengan Spons Dari Pulau Bakar Dalam Menghambat Pertumbuhan Bakteri *Escherichia coli*. *Best Journal*. 5 (1) : 106-112.
- Megawati, M. Ananda dan I. N. Suwastika. 2019. Isolasi dan Karakterisasi Bakteri yang Bersimbiosis dengan Spons. *Journal of Science and Technology*. 8 (3) : 177-181.
- Melliawati R. 2009. *Escherichia coli* dalam kehidupan manusia. *Jurnal Bio Trends*. 4(1).
- Mulyatni, A. S., A. Budiani dan D. Taniwiryono. 2012. Aktivitas Antibakteri Ekstrak Kulit Buah Kakao (*Theobroma cacao* L.) terhadap *Escherichia coli*, *Bacillus subtilis*, dan *Staphylococcus aureus*. *Jurnal Menara Perkebunan*. 80 (2) : 77-84.
- Naid, T. K., A. Syahrudin, Marzuki dan Sumearheni. 2013. Produksi Antibiota Secara Fermentasi dari Biakan Mikroorganisme Symbion Rumput Laut *Euchema cottonii*. *Majalah Farmasi Farmakologi*. 17 (3) : 61-68.
- Nakamura, S. dan T. Minamino. 2019. Motilitas Bakteri yang Didorong oleh Flagela. *Biomolekul*. 9 : 279.
- Ningtyas, R. 2010. Uji antioksidan, antibakteri ekstrak air daun kecombrang (*Ecliptera elatior* (Jack) R. M. Smith) sebagai pengawet alami terhadap *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*. *Skripsi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta*.
- Nofiani, R., S. Nurbetty dan A. Sapar. 2009. *Aktivitas Antimikroba Ekstrak Etanol Bakteri Berasosiasi Spons dari Pulau Lemukutan Kalimantan Barat*. Universitas Tanjung Pura : Pontianak.
- Pahriyani A. dan Wardani E. 2020. *Isolasi dan Identifikasi Bakteri Symbion dari Spons Laut yang Berpotensi Sebagai Antimikroba*. Universitas Muhammadiyah Prof Dr Hamka.
- Panra, I., A. Anugroho dan I. Aris. 2016. Evaluasi Kesesuaian Perairan untuk Pemanfaatan Wisata Snorkeling dan Selam di Pulau Pasumpahan Sumatera Barat. *Jurnal Oseanografi*. 5 (1) : 45-59.
- Pastra, D. A., Melki dan H. Surbakti. 2012. Penapisan Bakteri yang Bersimbiosis dengan Spons Jenis *Aplysina* sp Sebagai Penghasil Antibakteri dari Perairan Pulau Tegal Lampung. *Maspuri Journal*. 4 (1) : 77-82.

- Penesyau A, S. Kjelleberg, S. Egan. 2010. Development of Novel Drugs from Marine Surface Associated Microorganisms. *Marine Drugs*. 8 : 438-459.
- Poluan, G. G., E. L. Ginrtng, S. Wullur., V. Warouw., F. Losung dan M. Salaki. 2019. Karakteristik Morfologi Bakteri Symbion Spons Menyerupai *Cribochalina sp* dari Perairan Malayang Sulawesi Utara. *Jurnal Pesisir dan Laut Tropis*. 7 (3). 191-195.
- Pulungan, A. S. dan D. E. Tumangger. 2018. Isolasi dan Karakterisasi Bakteri Endofit Penghasil Enzim Katalase dari Daun Buasbuas (*Premna pubescens Blume*). *Jurnal Biologi Lingkungan, Industri, Kesehatan*. 5 (1) : 72-80.
- Purwanto, U. M. S. 2014. *Isolasi dan Identifikasi Senyawa Antibakteri dari Bakteri Endofit Tanaman Sirih Hijau*. Bogor : Institut Pertanian Bogor.
- Purwanto dan I. D. K. Irianto. 2022. *Senyawa Alam sebagai Antibakteri dan Mekanisme Aksinya*. Gajh Mada University Press. Yogyakarta.
- Radjasa OK, YM Vaske, G Navarro, HC Vervoort, K Tenney, RG Linington, and P Crews. 2011. *Highlights of marine invertebrate-derived biosynthetic products: Their biomedical potential and possible production by microbial associants*. *Bioorg Med Chem*. 19 : 6658–6674
- Restuati, M. dan Gulton, E. S. 2012. Uji Potensi Bakteri yang Berasosiasi dengan Spons Asal Pulau Ngge (Sibolga) Sebagai Sumber Antibakteri. *Jurnal Sainika*. 12 (2) : 98-104.
- Rini, C. S., J. Rohmah. 2020. *Bakteriologi Dasar*. UMSIDA press. Jawa Timur.
- Sarah, M. P., Fatimawali, M. Aaltje. 2014. Identifikasi Bkateri Resisten Merkuri Pada Urine Feses dan Kalkulus Gigi Pada Individu Di Kecamatan Malalayang, Manado, Sulawesi Utara. *Jurnal e-Biomedik*. 2(2): 532- 540.
- Sari, D. M., I. Effendi dan Nursyirwani. 2019. Identifikasi Bakteri Penghasil Antibiotik dari Mikrohabitat Ekstrim di Ekosistem Mangrove Secara Molekuler dan Aktivasnya Terhadap Bakteri Patogen (*Vibrio Alginolyticus*). *Jurnal Perikanan dan Kelautan*. 9(2)
- Selvin, J., S. S. Priya, G. SeghalKiran, T. Thangavelu dan N. SapnaBai. 2009. Sponge- associated marine bacteria as indicators of heavy metal pollution. *Microbiol Res*. 164: 352—363
- Sembiring, S. C., V. Warouw, S. Wullur, R. A. Bara, M. Salaki dan E. L. Ginting 2021. Isolasi dan Penapisan Bakteri Penghasil Kitinase dan Protease yang Bersymbion dengan Spons Dragmacon sp dari Teluk Manado, Sulawesi Utara. *Jurnal Ilmiah PLATAX*
- Sumampouw, O. J. 2013. Uji in Vitro Aktivitas Antibakteri Dari Daun Sirih. *Jurnal Biomedik (Jbm)*. 2 (3) : 187–193.

- Taylor, M. W., R. Radax, D. Steger, M. Wagner. 2007. Sponge-associated microorganisms: evolution, ecology, and biotechnological potential. *Microbiology and Molecular Biology Rev* 71 : 295-347.
- Thakur, N. L. dan W. E. G. Müller. 2004. Biotechnological potential of marine sponges. *Current Science*. 86 (11): 1506-1512.
- Tjiptoningsih, U. G. 2020. Uji Daya Hambat Air Perasan Lemon (*Citrus lemon* (L.) Burm F.) terhadap Pertumbuhan Bakteri *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*. *Jurnal Ilmiah dan Teknologi Kedokteran Gigi FKG UPDM (B)*. 16 (2) : 86-96.
- Tortora, G. J., dan B. Derrickson. 2011. *Principles of Anatomy and Physiology Maintenance and Continuity of The Human Body 13 th Edition*. USA : John Willey dan Sans Inc.
- Valgas, C., S. M. D. Souza, E. F. A. Smania dan S. Artu. 2007. Screening Methods to Determine Antibacterial Activity of Natural Products. *Brazilian Journal of Microbiology*. 38: 369-380.
- Wahjuni, S., W. Suirta dan K. M. Wasudewa. 2022. *Kulit Daun Lidah Buaya (Aloe vera) mengandung Flavonoid sebagai Antibakteri terhadap Bakteri Staphylococcus aureus dan Escherichia coli*. PT Global Eksekutif Teknologi. Sumatera Barat.
- Waluyo, L. 2009. *Teknik dan Metode Dasar Mikrobiologi*. UMM Press, Malang.
- Wantania, L. L., E. L. Ginting dan S. Wullur. 2016. Isolasi Bakteri Symbion Dengan Spons Dari Perairan Tongkeina, Sulawesi Utara. *Jurnal LPPM Bidang Sains dan Teknologi*. 3 (1) : 57-65.
- Wasitaningrum, A. D. I. 2009. *Uji Resistensi Staphylococcus aureus dan Escherichia coli Dari Isolat Susu Sapi Segar Terhadap Antibiotik*. Laporan Penelitian Fakultas Farmasi. Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta.
- Webster NS, Thomas T. 2016. The sponge hologenome. *American Society for Microbiology*. 7 (2): 1-14.
- WHO. 2014. *Antimicrobial resistance: global report on surveillance 2014*. World Health Organization. p 257.
- Wibowo, R. H., Sipriyadi, W. Darwis, S. N. Kamilah, H. P. Pertiwi dan R. Pertiwi. 2020. Potensi isolat *Bacillus sp.* ENG-4 yang Berasosiasi dengan Spons *Aplysina sp.* Penghasil Senyawa Antimikroba Asal Pulau Enggano. *Jurnal Enggano*. 5 (1) : 1-10.
- Zuraidah., D. Wahyuni dan E. Astuty. 2020. Karakteristik Morfologi dan Uji Aktivitas Bakteri Termofilik dari Kawasan Wisata Ie Seuum (Air Panas). *Jurnal Ilmu Alam dan Lingkungan*. 11 (2) : 40-47.