

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, H., Wahyudi, A.T., dan Yuhana, M., 2011, Skrining Bakteri yang Berasosiasi dengan Spons *Jaspis* sp. Sebagai Penghasil Senyawa Antimikroba, *Ilmu Kelautan*, 16 (1): 35-40.
- Alen, Y., Agresa, F.L., dan Yuliandra, Y., 2017, Analisis Kromatografi Lapis Tipis (KLT) dan Aktivitas Antihiperurisemia Ekstrak Rebung *Schizostachyum brachycladum* Kurz (Kurz) pada Mencit Putih Jantan, *Jurnal Sains Farmasi dan Klinis*, 3(2), 146-152.
- Alexander, B.E., Liebrand, K., Osinga, R., Gees, H.G.V., Admiraal, W., Cleutjens, J.P.M., Schutte, B., Verheyen, F., Ribes, M., Loon, E.V., dan Goeij, J.M., 2014, Cell Turn over and Detritus Production in Marine Sponges from Tropical and Temperate Benthic Ecosystems, *PLoS One. Int. J.*, 9(10), 1-11.
- Anief, M., 2009, *Prinsip Umum dan Dasar Farmakologi*, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Arisandi, A., Tamam, B., dan Yuliandari, R., 2017, Jumlah Koloni pada Media Kultur Bakteri yang Berasal dari Thallus dan Perairan Sentra Budidaya *kappaphycus alvarezii* di Sumenep, *JIPK*, 9(1), 57-64.
- Aristyawan, A.D., Sugijanto, N.E., dan Suciati, 2017, Potensi Antibakteri dari Ekstrak Etanol Spons *Agelas cavernosa*, *Jurnal Farmasi dan Ilmu Kefarmasian Indonesia*, 4(1), 39-43.
- Atun, S., 2014, Metode Isolasi dan Identifikasi Struktur Senyawa Organik Bahan Alam, *Konservasi Cagar Budaya Borobudur*, 8(2), 53-61.
- Bondu, S., Jouve, G.G., Leiros, M., Vale, C., Guignonis, J.M., Botana, L.M., dan Thomas, O.P., 2012, Additional Bioactive Guanidine Alkaloids from the Mediterranean Sponge *Crambe crambe*, *RSC Adv.*, 2, 2828-2835.
- Brooks, G.F., Carroll, K.C., Butel, J.S., dan Morse, S.A., 2007, *Jawetz, Melnick, and Adelberg's Medical Microbiology*, 24th Edition, The McGraw-Hill Companies, New York.
- Budianto dan Supratyani, H., 2017, Aktivitas Antagonis *Bacillus subtilis* Terhadap *Streptococcus iniae* dan *Pseudomonas fluorescens*, *Veteriner*, 18(3), 409-415.
- Chaudhary, S., Khurana, S.K., dan Mane, B.G., 2014, Escherichia coli: Animal foods and Public Health Review, *J. Microbiol. Immunol. Biotechnol.*, 1, 31-46.
- Clark, R.J., Garson, M.J., dan Hooper, J.N.A., 2001, Antifungal Alkyl Amino Alcohols from the Tropical Marine Sponge *Haliclona* n. sp., *J. Nat. Prod.*, 64, 1568-1571.

- Darmadi, 2008, *Infeksi Nosokomial : Problematika dan Pengendaliannya*, Penerbit Salemba Medika, Jakarta.
- Darnton N.C., Turner, L., Rojevsky, S., dan Berg, H.C., 2006, On Torque and Tumbling in Swimming *Escherichia coli*, *J. Bacteriol.*, 189(5), 1756-1764.
- David, W. W. dan Stroat, T. R., 1971, Disc Method of Microbiological Antibiotic Assay, *J. Microbiol.*, 22, 661-670.
- Devienne, K.F. dan Raddi, M.S.G., 2002, Screening for antimicrobial activity of natural products using a microplate photometer, *Braz. J. Microbiol.*, 33, 97-105.
- Dewi, A.K., 2013, Isolasi, Identifikasi dan Uji Sensitivitas *Staphylococcus aureus* Terhadap *Amoxicilin* dari Sampel Susu Kambing Peranakan Ettawa (PE) Penderita Mastitis di wilayah Girimulyo, Kulonprogo, Yogyakarta, *Jurnal Sains Veteriner*, 31(2), 138-150.
- Efendi, Y.N. dan Hertiani, T., 2013, Potensi Antimikroba Ekstrak Etanol Sarang Semut (*Myrmecodiatuberosa jack*) Terhadap *Candida albicans*, *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*, *Trad. Med. J.*, 18(1), 53-58.
- Ellof, J.N., 1998, A sensitive and quick microplate method to determine the minimal inhibitory concentration of plant extracts for bacteria, *Planta. Med*, 64, 711-713.
- Ergina, Nurhayanti, S., dan Pursitasari, I.D., 2014, Uji Kualitatif Senyawa Metabolit Sekunder pada Daun Palado (*Agave angustifolia*) yang Diekstraksi dengan Pelarut Air dan Etanol, *J. Akad. Kim*, 3(3), 165-172.
- Firdiyani, F., Agustini, T.W., dan Ma'ruf, W.F., 2015, Ekstraksi Senyawa Bioaktif Sebagai Antioksidan Alami *Spirulina platensis* Segar dengan Pelarut yang Berbeda, *JPHPI*, 18(1), 28-37.
- Fujita, M., Nakao, Y., Matsunaga, S., Seiki, M., Itoh, Y., Van Soest, R.W.M., Heubes, M., Faulkner, D.J., dan Fusetani, N., 2001, Isolation and Structure Elucidation of Two Phosphorylated Sterol Sulfates, MT1-MMP Inhibitors from a Marine Sponge *Cribrochalina* sp.: Revision of The Structures of Haplosamates A and B, *Tetrahedron*, 57, 3885-3890.
- Hadi, T.A., 2011, Keragaman Jenis pada Ekosistem Terumbu Karang di Gugus Pulau Pari, Kepulauan Seribu, *Oseanologi dan Limnologi Indonesia*, 37(3), 383-396.
- Hermawan, A., Hana, W., dan Wiwiek, T., 2007, Pengaruh Ekstrak Daun Sirih (*Piper betle* L.) Terhadap Pertumbuhan *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli* dengan Metode Difusi Disk, Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Erlangga, Surabaya.
- Ho, C.S., Lam, C.W.K., Chan, M.H.M., Cheung, R.C.K., Law, L.K., Lit L.C.W., Ng, K.F., Suen, M.W.M., dan Tai, H.L., 2003, Electrospray

- Ionisation Mass Spectrometry : Principles and Clinical Applications, *Clin. Biochem. Rev.*, 24, 3-12.
- Hoffmann, E. dan Vincent, S., 2007, *Mass spectrometry : principles and applications*, 3th Ed., John Wiley & Sons, Inc., New Jersey.
- Holderman, M.V., de Queljoe, E., dan Rondonuwu, S.B., 2017, Identifikasi Bakteri pada Pegangan Eskalator di Salah Satu Pusat Perbelanjaan di Kota Manado, *J. Ilm. Sains.*, 17(1), 13-18.
- Jawetz, E.J., Melnick, dan Adelberg, 2004, *Mikrobiologi Kedokteran Edisi 23*, EGC, Jakarta.
- Jeon, J., Na, Z., Jung, M., Lee, H.S., Sim, C.J., Nahm, K., Oh, K.B., dan Shin, J., 2010, Discorhabdins from the Korean Marine Sponge *Sceptrella* sp., *J. Nat. Prod.*, 73, 258-262.
- Karimela, E.J., Ijong, F.G. dan Dien, H.A., 2017, Karakteristik *Staphylococcus aureus* yang di Isolasi dari Ikan Asap Pinekuhe Hasil Olahan Tradisional Kabupaten Sangehe, *JPHPI*, 20(1), 188-198.
- Kariya, Y., Kubota, T., Fromont, J., dan Kobayashi, J., 2006, Pyridines B-G, New bis-pyridine Alkaloids with an Azoxy Moiety from Sponge *Cribrochalina* sp., *Bioorg. Med. Chem.*, 14(24), 8415-8419.
- Lalamentik, G.J., Wewengkang, D.S., dan Rotinsulu, H., 2017, Aktivitas Antibakteri Ekstrak Karang Lunak *Klyxum* sp. yang Diperoleh dari Teluk Manado, *Pharmacon*, 6(3), 46-56.
- Langfield, R.D., Scarano, F.J., Heitzman, M.E., Kondo, M., Hammond, G.B., dan Neto, C.C., 2004, Use of a modified microplate bioassay method to investigate antibacterial activity in the Peruvian medicinal plant *Peperomia galiodes*, *J. Ethnopharmacol.*, 94, 279-281.
- Lee, M.S. dan Kerns, E.H., 1999, LC/MS Applications in Drug Development, *Mass Spectrom. Rev.*, 18, 187-279.
- Li, X., Kim, M. K., Lee, U., Kim, S., Kang, J.S., Choi, H.D., dan Son, B.W., 2005, Myrothenones A and B, Cyclopentenone Derivatives with Tyrosinase Inhibitory Activity from Marine-Derived Fungus *Myrothecium* sp., *Chem. Pharm. Bull.*, 53(4), 453-455.
- Marzuki, I., Noor, A., Nafie, N.L., dan Djide, M.N., 2014, Isolasi dan Identifikasi Bakteri Symbion Spons Penghasil Enzim Amilase Asal Pantai Melawai Balikpapan, *Jurnal Ilmiah dr. Aloe Saboe*, 1(2), 11-18.
- McMurry, J., 2010, *Organic Chemistry*, Eight Edition, Cengage Learning, Belmont.
- Melliawati, R., 2009, *Escherichia coli* Dalam Kehidupan Manusia, *Bio. Trends.*, 1(4), 10-14.
- Mirwan, A., 2013, Keberlakuan Model HB-GFT Sistem n-heksana-Mek-Air Pada Ekstraksi Cair-cair Kolom Isian, *Konversi*, 2(1), 32-39.

- Mudianta, I.W., Martiningsih, N.W., Prasetia, I.N.D., dan Nursid, M., 2016, Bioactive Terpenoid from the Balinese Nudibranch *Hypselodoris infucata*, *Indonesian J. Pharm.*, 27(2), 104-110.
- Munandar, H., 2012, Asosiasi Mikroorganisme dengan Spons Laut, *Oseana*, 37(3), 23-36.
- Murniasih, T., 2003, Metabolit Sekunder dari Spons Sebagai, Bahan Obat-obatan, *Oseana*, 28, 27-33.
- Nofiani, R., Nurbetty, S., dan Sapar, A., 2009, *Aktifitas Antimikroba Ekstrak Metanol Bakteri Berasosiasi Spons Dari Pulau Lemukutan Kalimantan Barat*, Universitas Tanjung Pura, Pontianak.
- Obenu, N.M., 2019, Ekstraksi dan Identifikasi Kandungan Metabolit Fraksi Diklorometana dan Aquades Ekstrak Metanol Daun Sirsak (*Annona muricata* Linn), *JSLK*, 2(1), 17-19.
- Octaviani, M., Fadhli, H., dan Yuneistya, E., 2019, Uji Aktivitas Antimikroba Ekstrak Etanol dari Kulit Bawang Merah (*Allium cepa* L.) dengan Metode Difusi Cakram, *Pharm. Sci. Res.*, 6(1), 62-68.
- Perez-Matos, A., Rosado, W., dan Govind, N.S., 2007, Bacterial Diversity Associated with The Carribean Tunicate Ecteinascidia Turbinata, *Antonie van Leeuwenhoek*, 92(2), 155-164.
- Perry, N.B., Blunt, J.W., dan Munro, M.H.G., 1988, Discorhabdin D an Antitumor Alkaloid from the Sponge *Latrunculia brevis* and *Prianos* sp., *J. Org. Chem.*, 53, 4128-4131.
- Pettit, G.R., Knight, J.C., Collins, J.C., Herrald, D.L., Pettit, R.K., Boyd, M.R., dan Young, V.G., 2000, Antineoplastic Agents 430. Isolation and Structure of Cribrostatis 3, 4, and 5 from the Republic of Maldives *Cribrochalina* Species, *J. Nat. Prod.*, 63(6), 793-798.
- Pettit, G.R., Collins, J.C., Herald, D.L., Doubek, D.L., Boyd, M.R., Schmidt, J.M., Hooper, J.N.A., dan Tackett, L.P., 1992, Isolation and Structure of Cribrostatin 1 and 2 from the Blue Marine Sponge *Cribrochalina* sp., *Can. J. Chem.*, 70(4), 1170-1175.
- Pettit, R.K., Fakoury, B.R., Knight, J.C., Weber, C.A., Pettit, G.R., Cage, G.D., dan Pon, S., 2004, Antibacterial Activity of the Marine Sponge Constituent Cribrostatin 6, *J. Med. Microbiol.*, 53, 61-65.
- Prager, R.H., Tsopelas, C., dan Heisler, T., 1991, A Simple Synthesis of Amphimedine, *Aust. J. Chem.*, 44, 277-285.
- Pratiwi, S.T., 2008, *Mikrobiologi Farmasi*, 16-192, Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Probst, N., 2014, *Sponge Cribrochalina sp. from Maldives*, Alamy Inc, Abingdon.
- Putra, M.I.H., Suwanto, S., Loho, T. dan Abdullah, M., 2014, Faktor Risiko *Methicillin Resistant Staphylococcus aureus* pada Pasien Infeksi Kulit dan

- Jaringan Lunak di Ruang Rawat Inap, *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*, 1(1), 3-14.
- Rahayu, R.S., Suprihatin, I.E., dan Rita, W.S., 2017, Identifikasi Pewarna Merah K3 (CI 15585) dalam Produk Kosmetik Sediaan Perona Mata Secara LC-MS/MS, *Indonesian. J. App. Chem.*, 5(1), 34-42.
- Razak, A., Djamal, A., dan Revilla, G., 2013, Uji Daya Hambat Air Perasan Buah Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia* s.) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus aureus* Secara In vitro, *Jurnal Kesehatan Andalas*, 2(1), 5-8.
- Rifai, A., Ulsadriatny, I., Maslukah, L., Indrayanti, E., Sedjati, S., dan Trianto, A., 2013, Skrining Beberapa Jenis Spons Sebagai Upaya Pencarian Bahan Bioaktif Antijamur *Aspergillus flavus* dan *Candida albicans*, *Buletin Oseanografi Marina*, 2(4), 25-31.
- Ritner, D. dan McCabe, T.L., 2004, *Dictionary of Biology*, Fact on File Inc., New York.
- Rompis, A.A.O., Losung, F., Sumilat, D.A., Windarto, A.B., Wullur, S., dan Lalamentik, L.T.X., 2019, Aktivitas Antibakteri Beberapa Spons dari Perairan Tasik Ria Terhadap Bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*, *Jurnal Ilmiah Platax*, 7(1), 1-8.
- Sasse, F., Bohlendorf, B., Hermann, M., Kunze, B., Forche, E., Steinmetz, H., Hofle, G., dan Reichenbach, H., 1999, Melithiazol, New β -Methoxyacrylate Inhibitors of the Respiratory Chain Isolated from Myxobacteria, *J. Antibiot.*, 52(8), 721-729.
- Silva, N.M.M., Silva, I.S.M., Pires, R.F.S., Vasconcelos, T.L.C., Viana, M.D.M., Campessato, E.A., Conserva, L.M., Rocha., E.M.M., Araujo, E.C., Araujo, Jr.J.X. & Bastos, M.L.A., 2015, In Vitro Evaluation of Antimicrobial, Antioxidant, dan Larvicidal Activities from Extract of *Zeyheria tuberculosa* (Vell) Bur. (Biognoniace), *J. Chem. Pharm. Res.*, 7, 319-328.
- Van Soest, R.W.M., 1989, The Indonesian sponge fauna : A Status Report, *Netherlands. Sea. Res.*, 23(2), 223-230.
- Vine, N.G., Leukes, W.D., dan Kaiser, H., 2004, In vitro growth characteristics of five candidate aquaculture probiotics and two fish pathogens grown in fish intestinal mucus, *FEMS Microbiol Lett*, 231, 145-152.
- Willey, J.M., Sherwood, L.M., dan Woolverton, C.J., 2011, *Prescott's Microbiology*, Eight Edition, McGraw-Hill Education, New York.