

DAFTAR PUSTAKA

- Akasia, A. I., Nurweda P, I.D.N., & Giri Putra, I.N. (2021). Skrining Fitokimia Ekstrak Daun Mangrove *Rhizophora mucronata* dan *Rhizophora apiculata* yang Dikoleksi dari Kawasan Mangrove Desa Tuban, Bali. *Journal of Marine Research and Technology*. 4(1): 16–22.
- Amalia, S., Sri W., & Eka, K.U. (2014). Uji Aktivitas Antibakteri Fraksi N-Heksan Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus Polyrhizus*) Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus* ATCC 25923. *Jurnal Fitofarmaka Indonesia*. 1(2):61–64.
- Amalia, R., & Trimulyona, G. (2018). Aktivitas Antibakteri Ekstrak Lichen *Usnea subfloridana* terhadap Pertumbuhan Bakteri *Escherichia coli* FNCC 0091 dan *Staphylococcus aureus* FNCC 0047. *Lentera Bio*. 8(2) :175–181.
- Atmojo SD. (2011). Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Lichen *Ramalina jayanica* Terhadap Bakteri *Escherichia coli*, *Staphylococcus* dan Kapang *Aspergillus funigatus*. *Journal Universitas Airlangga*. 4(2): 18–25
- Azmir, J., Zaidul, I.S.M., Rahman, M.M., Rahman., Sharif, K.M., Mohamed,A., Sahena, F., Jahurul, M.H.A., Ghafoor, K., Norulaini, N.A.N., & Omar, A.K.M. (2013). Techniques for Extraction of Bioactive Compunds from Plant Materials : A Review. *Journal Of Food Engineering*. 117(4): 426–436.
- Behera BC, Adawadkar B & Makhija U. (2006). Tissue - culture of Selected Spesies of the Graphis Lichen and Their Biological Activites. *Fitoterapia*. 77(3): 208–215.
- Balouiri, M., Moulay, S., & Saad, K.I. (2016). Methods for in Vitro Evaluating Antimicrobial Activity: A review. *Journal of Pharmaceutical Analysis*. 6(2): 71–79.
- Bhosale, S.H & Sandhya, P. (2013). Quantitation Estimation of Piperine, 18 Beta Glycyrrhetic Acid and 6-Gingerol from Suryacid Tablet Formulation by HpLTc Method. *Int. J. Res. Pharm. Sct*. 4(3): 453–459.
- Bontjura, S., Olivia, A.W., & Krista, V.S. (2015). Uji Efek Antibakteri Ekstrak Daun Leilem (*Clerodendrum minahassae* L.) Terhadap Bakteri *Streptococcus mutans*. *Pharmacon*. 4(4):96–101.
- Brigita, Olivia, I., K.,(2021). Skrining Fitokimia dan Profil KLT Ekstrak dan Fraksi dari Daun Berenuk (*Crescentia cujete* L.) serta Uji DPPH. *Jurnal Ilmiah Medicamento*. 3(2):6–17
- Brook, I. (2001). *Recovery of Anaerobic Bacteria From Four Children With Posthoracotomy Sternal Wound Infection*. American Society for Microbiologi: Pediatric.

- Candan M, Yilmaz M, Tay T, Erdem M, & Turk AO. (2007). Antimicrobial Activity of Extract Of The Lichen *Parmelia sulcata* and Its Salazinic Acid Constituent. *Z. Naturforsch.* 62(7): 619–621.
- Clinical and Laboratory Standards Institute. (2015). *M07-A10 Methods for Dilution Antimicrobial Susceptibility Test for Bacteria That Grow Aerobically; Approved Standard*. Wayne: Clinical and Laboratory Standards Institute.
- Davis , W.W., & Stout, T.R. (2013). Disc Plate Methods of Microbiological Antibiotic Assay. *Applied Microbiology.* 22(1):659–665.
- Depkes RI. (2000). *Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat. Direktorat Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan*. Jakarta: Direktorat Pengawasan Obat Tradisional.
- Dwiyanti W, Ibrahim M, & Trymulyono G.(2014). Pengaruh Ekstrak Daun Kenikir (*Cosmos Caudatus*) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Bacillus cereus* secara In Vitro. *Lentera Bio.* Vol 3(1) :1–5.
- Farha, M. A., E, D, Brown, & M G Gegroote. (2016). Strategies for Target Identification of Antimikrobia Natural Product. *Natural Product Reports,* 33(5):668–680.
- Fathonah, E. (2018). Analisis Kadar Residu Antibiotik Kloramfenikol pada Hati Ayam dari Daerah Cimahi dengan Menggunakan Kromatografi Cair Kinerja Tinggi (KCKT). *Jurnal Ilmu Alam dan Lingkungan.* 2(1):1–39.
- Fatmasari. (2015). *Uji Sensitivitas Antibiotik Kloramfenikol, Siprofloksasin, Eritromisin, dan Klindamisin Terhadap Bacillus cereus yang Diisolasi dari Daging Sapi di Pasar Tradisional dan Pasar Modern Kota Makassar*. Makassar: Fakultas Kedokteran, Universitas Hasanudin.
- Forestryana, D. & Arnida. (2020). Skrining Fitokimia dan Analisis Kromatografi Lapis Tipis Ekstrak Etanol Daun Jeruju (*Hydrolea spinosa L.*). *Jurnal Ilmiah Farmako Bahari.* 11(2):113–124
- Greenwood D., Slack R., Peutherer J., & Barer M. (2007). *Medical Microbiology*. China: Elsevier.
- Halcomb, M. (2010). *Lichens*. Nashville: The University of Tennessee .
- Halimah, H., Suci,D,M., & Wijayanti, I.(2019). Studi Potensi Penggunaan Daun Mengkudu (*Morinda citrifolia L.*) Sebagai Bahan Antibakteri *Escherichia coli* dan *Salmonella typhium*. *Jurnal Ilmu Pertanian.* 24(1):58–64.
- Hardjoeno. (2007). *Kumpulan Penyakit Infeksi dan Tes Kultur Sensitivitas Kuman Serta Upaya Pengendaliannya*. Makassar: Cahya Dinan Rucitra.
- Hartanti, T. (2021). Uji Aktivitas Antibakteri Fraksi Ekstrak Etanol Daun Krinyuh (*Chromolaena odorata L.*) Terhadap Bakteri MDR (*Multi Drug Resistant*). *Jurnal Ilmiah Biologi.* 9(1):26–34..

- Hasibuan. & Anjelisa P.Z. Nainggolan M. 2007. Penentuan Sifat Kimia Fisika Senyawa Alkaloid Hasil Isolasi Dari Daun Bandotan (*Ageratum conyzoides* Linn). *Jurnal Penelitian MIPA*. 1(1):20–26.
- Ibrani. (2012). *Uji Aktivitas Antimikroba Ekstrak Bawang Merah (Allium cepa L.) Secara KLT-Bioautografi*. Makassar: Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.
- Ivanova, E.P., M.V. Vysotskii, V.I., Svetashev, O.I., Nedeshkovskaya, N.M. Gorshkova, V.V. Mikhailov, N. Yumoto, Y. Shigeri, T. Taguchi, S. & Yoshikawa. (1999). Characterization of Bacillus Strains of Marine Origin. *International Microbiology*. 2(4): 267–271.
- Janny, S., Bert, F., Dondero, F., Nicolas, C.M.H., & Belghiti, J. (2012). Fatal *Escherichia coli* Skin and Soft Tissue Infection in Liver Transplant Recipients: Report of Three Cases. *Transpl Infect Dis*.15(2): 49–53.
- Jawetz, E., Melnick, J.L., & Adelberg, E.A. (2005). *Mikrobiologi Kedokteran* Jakarta: Penerbit Salemba Medika.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). Situasi Diare di Indonesia. *Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan*. 2(2): 1–6.
- Kharisma, Alfia Pranadita, Yuliana, dkk. (2019). Potensi Ekstrak Lichen *Parmelia sulcata* dalam Menghambat Pertumbuhan Bakteri *Xanthomonas campestris* pada Tanaman Kubis. *Jurnal Lentera Bio*. Vol 8(2): 162–167.
- Kosanic M, Rankovic Br, dan Sukdolak SI. (2010). Anti Microbial Activity of the Lichen *Lecanora frustulosa* and *Parmeliopsis hyperopta* and Their Divaricatic Acid and Zeorin Constituents African. *Journal of Microbiology Research*. 4(9):559–576.
- Kristianti, A.N., Aminah, N.S., Tanjung, M., & Kurniadi, B. (2008). *Buku Ajar : Fitokimia*. Surabaya: Airlangga Universitas Press.
- Kurama, G.M., Wilmar, M., Einstein, Z., Karundeng, & Nerni, O.P. (2020). Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Benalu Langsung (*Dendrothoe* sp) Terhadap Bakteri *Klebsiella pneumoniae*. *The Tropical Journal of Biopharmaceutical*. 3(2): 27–33.
- Kusumaningrum IK,(2011). *Isolasi dan Identifikasi Kandungan Senyawa Kimia Pada Parmotrema Tinctorum (Despr Ex.Nyl.) Hale dan Hypotrachyna Osseoalba (Vain) Y.S Park & Hale serta Uji Bioaktivitasnya Sebagai Senyawa Sitotoksik dan Antioksidan*. Depok: Universitas Indonesia.
- Leela K, & Anchana, D. C. (2017). Isolation, Purification, and Application of Secondary Metabolites from Lichen *Parmelia perlata*. *Biosciences Biotechnology Research Asia*. 14(4): 1413–1428.
- Lukman, A. (2016). *Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Daun Kemangi (Ocimum sanctum L.) Terhadap Bakteri Patogen Dengan Metode KLT-Bioautografi*. Makassar: Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam

Negeri Alauddin Makassar.

- Maftuhah, A., Bintari, S.H., & Mustikaningtyas, D. (2016). Pengaruh Infusa Daun Beluntas (*Pluchea indica*) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus epidermis*. *Unnes Journal of Life Science*. 4(1): 60–65.
- Marques J. (2013). *A Framework for Assessing the Vulnerability of Schist Surfaces to Lichen Induced Weathering in the Upper Douro Region (NE Portugal)*. Directores: Rubim Almeida y Graciela Paz. *Universidad, Universidade de Porto*, Fecha de Lecture.
- Masfufah, N, L. (2016). *Isolasi dan Uji Aktivitas Senyawa Alkaloid dari Tanaman Anting-Anting (Acalypha indica L.) Pada Sel Kanker Payudara T47D*. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang: Malang.
- Miksusanti, F & Marfinda, N. (2011). Aktivitas Campuran Ekstrak Kulit Manggis (*Garcinia mangostana* L.) dan Kayu Secang (*Caesalpina sappan* L.) Terhadap *Bacillus cereus*. *Jurnal Penelitian Sains*. 14(3): 41–47.
- Maulana M., (2018). *Profil Kromatografi Lapis tipis (Klt) Ekstrak Daun Bidara Arab (Ziziphus Spina Cristi L) Berdasarkan Variasi Pelarut*. Fakultas Dains Dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim: Malang.
- Molnar, K. & E. Farkas. (2010). Current Result on Biological Activites of Lichen Secondary Metabolites:a Riview.Zeitschrift Fur Naturforschung.C, *Journal of Biosciences*. 3(4): 157–173.
- Muller, K. (2001). Pharmaceutically Relevant Metabolites from Lichens. *Applied Microbiology and Biotechnology*. 55(1-2): 9–16.
- Mulyadi. (2007). Jenis lichen di Kawasan Gugop Pulo Kecamatan Pulo Aceh Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Biotik*. 5(2): 83–87.
- Muvidha, A. (2020). *Lichen di Jawa Timur*. Tulungagung: Akademia Pustaka.
- Nash, T.H. (2008). *Lichen Biology Second Edition*. New York: Cambridge University Press.
- Ningsih, I.Y. (2016). Studi Etnofarmasi Penggunaan Tumbuhan Obat Oleh Suku Tengger di Kabupaten Lumajang dan Malang, Jawa Timur. *Jurnal Farmasi Indonesia*. 13(1): 10–20.
- Nuraeni, A.D & Reza, A.K. (2021). Uji Aktivitas Antibakteri *Propionibacterium acnes* Ekstrak Etanol dan Fraksi Daun Karuk (*Piper sarmetosum* Roxb. Ex. Hunter) Serta Analisis KLT Bioautografi. *Journal Riset Farmasi*. 1(1): 9–15.
- Nurhasanah. (2020). Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Metanol Daun Krinyuh (*Chromolaena odorata*) Terhadap Bakteri MDR (*Multi Drug Resistant*) Dengan Metode KLT-Bioautografi. *Jurnal Biosans*. 6(12): 45–52.

- Oktaviani, M., Haiyul., F., & E., Yuneistya. (2019). Uji Aktivitas Antimikroba Ekstrak Etanol dari Kulit Bawang Merah (*Allium cepa L.*) dengan Metode Difusi Cakram. *Pharmaceutical Sciences and Research (PSR)*. 6(1):62–68.
- Pratiwi, R.H. (2017). Mekanisme Pertahanan Bakteri Patogen Terhadap Antibiotik. *Jurnal Pro-Life*. 4(3): 418–429.
- Prateeksha, Paliya, B.S, & Bajpai, R. (2016). Antioxidant, Antimicrobial and Anticancer Activities of Three *Parmelia* Species. *Royal Society of Chemistry*. 6(1): 72–96.
- Prayoga, E. (2013). *Perbandingan Efek Ekstrak Daun Sirih Hijau (Piper betle L.) Dengan Metode Difusi Disk dan Sumuran Terhadap Pertumbuhan Bakteri Staphylococcus aureus*. Jakarta : UIN Syarif Hidayatullah.
- Podterob, A.P. (2008). Chemical Composition of Lichens and Their Medical Applications. *Pharmaceutical Chemistry Jurnal*. 42(10): 582–588.
- Powell, Mark., (2017), *The OPAL Guide to epiphytic lichen in orchards in the in the East of England*. University of Hertfordshire. London.
- Purwanti, F., Isnawati & Trimulyono, G. (2017). Efektivitas Antibakteri Ekstrak Lichen *Parmelia sulcata* terhadap Pertumbuhan Bakteri *Shigella dysenteriae*. *Lentera Bio*. 6(3): 55–61.
- Radji, M. (2009). *Buku Ajar Mikrobiologi Panduan Mahasiswa Farmasi dan Kedokteran*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Rahmawati, N., Sudjaewo, E., & Widodo, E. (2014). Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Herbal Terhadap Bakteri *Escherichia coli*. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*. 24(3): 24–31.
- Rimporok, A., & Budiarso, F. (2020). Uji Antibakteri Ekstrak Daun Tanaman Kaki Kuda (*Centella asiatica L.*) Sebagai Tumbuhan Obat Anti Tuberkulosis. *Jurnal Biomedik*. 12(1) : 31–37.
- Ronauli. (2021). Penetapan Kadar Kloramfenikol dalam Sediaan Kapsul Secara Spektrofotometri Infra Merah. *Herbal Medicine Journal*. 4(2): 23–29.
- Retnowati, A. Rugayah, Rahajoe, J.S. & Arifiani. D. (2019). *Status Keanekaragaman Hayati Indonesia*. Jakarta: LIPI Press.
- Safitri, A. T., Nur, A., N, D. S & Ismail (2020). Uji Aktivitas Ekstrak Etanol Kulit Durian (*Durio zibenthinus Murr*). Terhadap Bakteri *Propionibacteriumacnes* dan *Staphylococcus aureus*. *Jurnal Farmasi*. 9(2): 66–71.
- Shrestha , G., & St. Clair, L. L (2013). *Lichen :A Promising Source of Antibiotic and Anticancer Drugs*. *Phytochemistry Reviews*. 12(1): 229–244.

- Sani, R.N., Fithri C.N., Ria D.A., & Jaya M.M. (2014). Analisis Renedem dan Skrining Fitokimia Ekstrak Etanol Mikroalga Laut *Tetraselmis chuii*. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*. 2(2): 121–126.
- Saptowo, A., Risa, S., & Supomo. (2022). Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Kulit Batang Sekilang (*Embeliaborneensis scheff*) Terhadap Bakteri *Propionibacterium acnes* dan *Staphylococcus epidermis*. *Al Ulum Sans dan Teknologi*. 7(2): 93–97.
- Smullen, J. Koutsou, G.A., Foster, H.A., Zumbe, A., Storey, D.M. (2007). *The Antibacterial Activity of Plant Extrats Containing Polyphenols Against Streptococcus mutans*. 41:342–349.
- Sherstha, G., J. Raphael, S.D. Leavit, & L.L. St. Clair. (2014). In Vitro Evaluation of The Antibacterial Acitivity of Extracts from 34 Spesies of North American Lichenes. *Pharmaceutical Biology*. 52(10): 1262–1266.
- Syaima. (2015). *Isolasi Fraksi Aktif Antibakteri Dari Ekstrak Etil Asetat Buah Parijoto (Medinilla speciosa Blume)*. Jakarta : UIN Syarif Hidayatullah.
- Syafriana, V., Hamida, F., Sukamto, A.R., Aliya, L.S. (2020). Resistensi *Escherichia coli* dari Air Danau ISTN Jakarta Terhadap Antibiotik Amoksisilin, Tetrasiklin, Kloramfenikol, dan Siprofloksasin, *Jurnal Ilmu Kefarmasian*. 13(2): 92–98.
- Syarifuddin, A., & Sulistyani, N. (2018). Aktivitas Antibiotik Isolat Bakteri Kp13 dan Analisa Kebocoran Sel Bakteri *Escherichia coli* (Activity of Antibiotic Bacterial Isolate Kp13 and Cell Leakage Analysis of *Escherichia coli* Bacteria). *Jurnal Ilmu Kefarmasian Indonesia*. 16(2): 137–144.
- Silva, O. (2013). Which Approach is More Effective in The Sellation of Plant with Antimicrobial Activity. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. 2(3): 1–9.
- Sudarmi, K., Darmayasa, I.B.G., & Muksin, I.K. (2017). Uji Fitokimia dan Daya Hambat Esktrak Daun Juwet (*Syzygium cumini*) Terhadap Pertumbuhan *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus* ATCC. *Simbiosis Journal of Biologycal Science*. 5(2):47–51.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sumampouw, O.J. (2018). Uji Sensitivitas Antibiotik Terhadap Bakteri *Escherichia coli* Penyebab Diare Balita di Kota Manado. *Journal of Current Pharmaceutical Sciences*. 2(1): 104–110.
- Tangahu, B, Voijant. A. A. & Natasya. G. ,H., (2020). The Lichen Type Identification as a Bioindicator of Air Quality of Sukilo District In Surabaya, Indonesia. *Journal Tecnology Reports of Kansai University*. 62(3): 743–750.

- Tetti, M. (2014). Ekstraksi, Pemisahan Senyawa, dan Identifikasi Senyawa Antibakteri Aktif. *Jurnal Kesehatan*, 7(2): 361–367.
- Trisia, A., Philyria, R., & Toemon, A.N. (2018). Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Kalanduyung (*Guazuma ulmifolia* L.) Terhadap Pertumbuhan *Staphylococcus aureus* dengan Metode Difusi Cakram. *Anterior Jurnal*. 17(2): 136–143.
- Tiwari, P., Kumar, B., Kaur, G & Kaur, H. (2011). Phytochemical Screening and Extraction A Review. *International Pharmaceutica Scientia*. 1(1): 98–106.
- Tjitrosoepomo, G. (2005). *Taksonomi tumbuhan (schizophyta, thallophyta, bryophyta, pteridophyta)*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Todar KG. (2008). *Staphylococcus aureus* and *Staphylococcal* disease. *The Yale Journal of Biology and Medicine*. 84(4): 21–25.
- Virgianti, S.E., Anita, D.M., & Prehatin, T.N. (2022). Kandungan Residu Kloramfenikol pada Udang Putih (*Litopenaeus vannamei*). *Buletin Kesehatan Lingkungan Masyarakat*. 41(4): 149–155.
- Vallerian, A., Girsang, E., Nasution, S.L.R., & Nasution, S.W. (2019). Uji Efektivitas Ekstrak Daun Petai Cina (*Leucaena leucocephala*) Untuk Menghambat Pertumbuhan *Staphylococcus aureus*. *Jurnal BioSains*. 5(2): 66–70.
- Wahyuni, N.K.D.M.S., Rita, W.S., & Asih, I.A.R.A. (2019). Aktivitas Antibakteri Ekstrak Kulit Pisang Kepok Kuning (*Musa paradisiaca* L.) Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli* Serta Penentuan Total Flavonoid dan Fenol Dalam Fraksi Aktif. *Jurnal Kimia*. 13(1): 9–15.
- Wibowo, M. (2008). Mengungkap Patogenitas *Escherichia coli*. *Poultry Indonesia*. 8(1): 68–69.
- Widoyono, (2005). *Penyakit Tropis, Epidemiologi, Penularan, Pencegahan, Dan Pemberantasan*. Jakarta: Erlangga.
- Yasir, Y., Mulawarman, U., Yuniati, Y., Paramita, & S., & Zubaidah, M. (2017). Analisis Bioautografi Dengan Kromatografi Lapis Tipis pada Ekstrak Etanol Daun (*Caesalpinia sumatrana*) Terhadap Bakteri Penyebab Infeksi Nosokomial. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*. 1(7): 359–366.
- Yuliantari, N. W. A. (2017). Pengaruh Suhu dan Waktu Ekstraksi Terhadap Kandungan Flavonoid dan Aktivitas Antioksidan Daun Sirsak (*Annona muricata* L.) Menggunakan Ultrasonik. *Jurnal Media Teknologi Pangan*. 4(1):35–42
- Yumita, Abdul, R.R., Indriani, & Syaiful, B. (2019). Analisis KLT Bioautografi Ekstrak Kulit Batang Tanaman Kayu Jawa (*Lannea coromandelica*) Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Shigella dysenteriae*.

KOVALEN. 5(2): 191–196.

Yusriana, C., Budi, C., & Dewi, T. (2014). Uji Daya Hambat Infusa Daun Nangka (*Artocarpus heterophyllus*) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus aureus*. *Jurnal Permata Indonesia*. 5(2) : 1–7.

Zein. (2004). *Pengobatan Tradisional Sebagai Pengobatan Alternatif Harus Dilestarikan*. Karya Ilmiah. Medan: FKM USU.



THE
Character Building
UNIVERSITY