

DAFTAR PUSTAKA

- Agustien,A., P.Santoso., N.P.Sari., F.Annisa., N.Nasir., Y.Rilda dan A.Djamaan. 2017. Screening of Endophyte *Piper betle* Bacteria From the Forest of HPPB University Andalas as Antibiotics Producer. *International Journal of Current Microbiology and Applies Sciences*. Vol 6(12): 3970-3975.
- Albayudi dan Z.Saleh. 2020. Potensi Tumbuhan Obat Yang Digunakan Masyarakat Melayu Kota Jambi di Hutan kota Bagan Pete Kota Jambi. *Bio Lectura: Jurnal Pendidikan Biologi*. Vol 7(1): 1-9.
- Amin, S. S., T. Z. Ghozali dan M. R. S. Efendi. 2023. Identifikasi Bakteri dari Telapak Tangan dengan Pewarnaan Gram. *Chemviro: Jurnal Kimia dan Ilmu Lingkungan*. Vol1(1): 30-35.
- Arnold, A. Z., L. C. Mejia., D. Kylo., E. I. Rojas., Z. Maynard., N. Robbins and E. A. Herre. 2003. Fungal Endophytes Limit Pathogen Damage in a Tropical Tree. *PNAS*. Vol 100(26): 15649-15654.
- Arniarti., A.Haris dan S. Werorilangi. 2015. Uji Antibakteri Patogen Ekstrak Sponge Menggunakan Metode High Troughput Screening (HTS) dengan Indikator MTT (3-(4,5-dimethylthiazol-2-yl)-2,5-diphenyltetrazolium bromide). *Prosiding Simposium Nasional Kelautan dan Perikanan II*. Universitas Hasanuddin: Makassar.
- Arzita., M. S. Fitriani., N. M. E. Fathia dan S. Nusifera. 2022. Exploration of Antibiotics-Producing Endophytic Bacteria Isolates from Betel Leaves in Jambi City forest Park. *Pakistan Journal of Biological Science*. Vol 25 (11): 1007-1007.
- Astiti, N.P.A. 1993. Kandungan Senyawa Fenolik Ekstrak Daun Jati (*Tectona grandis* L.f) serta Pengaruhnya Terhadap Pertumbuhan Jamur yang Hidup Pada Permukaan Kayu Jati. *Tesis*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Astuti, I.P dan E.Munawaroh. 2011. Karakteristik Morfologi Daun Sirih Merah: *Piper crocatum* Ruitz & Pav dan *Piper Porphrophyllum* N.E.Br. Koleksi Kebun Raya Bogor. *Berk. Penel. Hayati Edisi Khusus*. Vol 7(A): 83-85.
- Azmy, H.J. 2002. Dampak Konservasi dan Konservasi Lahan Hutan Terhadap Kehidupan (komunikasi Singkat). *Bul Leuser*. Vol 4(11): 21-22.
- Ki Berns., EC. Bond and FJ. Manning. 1996. *Resource Sharing in Biomedical Research*. Washington DC: National Academies Press (US).
- Bhore, SJ and G. Sathisha. 2010. Screening of Endophytic Clonizing Bacteria for Cytokinin-like Compounds: Crude Cell-Free Broth of Endophytic Colonizing Bacteria is Unsuitable in Cucumber Cotyledon Bioassay. *World J. Agri.Sci*. Vol 6(4): 345-352.
- Brooks, G. F., E. Jawetz., J. L. Melnick and E. A. A. Adelberg. 2013. Mikrobiologi Kedokteran. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.

- Cappuccino, J. G dan N. Sherman. 1987. *Microbiology a Laboratory Manual*. California: The Benjamin/Cummings Publishing Company, INC.
- Carolia, N dan W.Noventi. 2016. Potensi Ekstrak Daun Sirih Hijau (*Piper betle* L.) Sebagai Alternatif Terapi *Acne vulgaris*. *Majority*. Vol 5(1): 140-145.
- Chairunnisa, C., R. Riyanto dan A. Karin. 2019. Isolasi dan Uji Bakteri Lipolitik dalam Mendegradasi Minyak pada Limbah Cair Kelapa Sawit di Kebun Marihat, Pematang Siantar. *Jurnal Ilmiah Biologi Uma (JIBIOMA)*. Vol 1(2): 44-52.
- DALYNN Biological. 2014. McFarland Standard. Canada: DALYNN Biological.
- Damayanti, S. S., O. Komala dan E. M. Effendi. 2018. Identifikasi Bakteri dari Pupuk Organik Cair Isi Rumen Sapi. *Jurnal Ilmiah Ilmu Dasar dan Lingkungan Hidup*. Vol 18(2): 63-71.
- Departemen Farmakologi dan Terapeutik FKUI. 2009. *Farmakologi dan Terapi*. Jakarta: FKUI.
- Dewi, A.K. 2013. Isolasi, Identifikasi dan Uji Sensitivitas *Staphylococcus aureus* terhadap *Amoxilin* dari Sampel Susu Kambing Peranakan Etawa (PE) Penderita Mastitis di Wilayah Grimulyo, Kulonogoro, Yogyakarta. *Jurnal Sains Veteriner*. Vol 31(2): 138-150.
- Dewi, L., s. Sartini dan R. Rahmiati. 2019. Isolasi Bakteri Asam Laktat dari Usus Sapi (*Bos taurus*) serta Kemampuannya dalam Menghambat Pertumbuhan Bakteri *Escherichia coli* dan *Shigella* sp. *Jurnal Ilmiah Biologi UMA (JIBIOMA)*. Vol 1 (1): 21-27.
- Djide, N dan Sartini. 2006. *Dasar-Dasar Mikrobiologi*. Makassar: Universitas Hasanuddin.
- Eliza, A. Munif., I. Djatnika dan Widodo. 2007. Karakter Fisiologis dan Peranan Antibiosis Bakteri Perakaran Graminae Terhadap *Fusarium* dan Pemacu Pertumbuhan Tanaman Pisang. *J. Hort*. Vol 17 (150-160).
- Fadlilah, M. 2015. Benefit of Red Betel (*Piper crocatum* Ruiz & Pav.) as Antibiotics. *Articel Review*. Vol4(3): 71-75.
- Firdaus, R. 2021. Klasifikasi Jenis Daun Sirih (*Piper betle* L.) Menggunakan Backpropagation Neural Network Berbasis Android. *Skripsi*. Medan: Universitas Sumatera Utara.
- Fitrah, R., M.Irfan dan R.Saragih. 2017. Analisis Bakteri Tanah di Hutan Larangan Adat Rumbio. *Jurnal Agroteknologi*. Vol 8(1): 17-22.
- Handayani, E., M. B. Irsyadi., I. Aris., R. L. M. N. Alawiyah., N. Ayuningtias., F. Permatasari dan I. A. Rineksane. 2021. Optimasi Sterilisasi Endosperma Kepel (*Stelethocarpus Burahol* (BI) Hook F. & Th) Secara in Vitro. *Jurnal Pendidikan biologi*. Vol 6(2): 113-121.
- Harti, S. A. 2015. *Mikrobiologi Kesehatan*. Yogyakarta: CV. Andi Offset.

- Helmiyati, A. F dan Nurrahman. 2010. Pengaruh Konsentrasi Tawas terhadap Pertumbuhan Bakteri Gram Positif dan Negatif. *Jurnal Pangan dan Gizi*. Vol 1(1): 1-6.
- Henaulu, A.H dan M.Kaihena. 2020. Potensi Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Kecipir (*Psophocarpus tetragonolobus* (L.) DC) Terhadap Pertumbuhan *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus* In Vitro. *OJS UNPATTI Publication Center Universitas Pattimura* Hal: 44-54.
- Herre, E. A., L. C. Mejia., D. A. Kylo., E. Rojas., Z. Maynard., A. Butler and S. A. V. Bael. 2007. Ecological Implications of Anti-Pathogen Effects of Tropical Fungal Endophytes and Mycorrhizae. *Ecological Society of America*. Vol 88(3): 550-558.
- Hermawan, A., H. Eliyani dan W. Tyaningsih. 2007. Pengaruh Ekstrak Daun Sirih (*Piper betle* L). Terhadap Pertumbuhan *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli* dengan Metode Difusi Disk. *Artikel Ilmiah*. Surabaya: Universitas Airlangga.
- Humas. 2020. *Aktifitas Antimikroba Pada Daun Tembelean dan Bandotan*. Universitas Negeri Yogyakarta. <https://www.uny.ac.id/id/berita/aktifitas-antimikroba-pada-daun-tembelean-dan-bandotan> 18 September 2020.
- Intan, A., A. Diani dan A. S. R. Nurul. 2021. Aktivitas Antibakteri Kayu Manis (*Cinnamomum burmanii*) Terhadap Pertumbuhan *Staphylococcus aureus*. *Jurnal Kesehatan Perintis*. Vol 8(2): 121-127.
- Jutono., J. Soedarsono., S. Kabirun., D. Suhadi dan Soesanto. 1980. *Pedoman Praktikum Mikrobiologi Umum*. Yogyakarta: Fakultas Pertanian UGM.
- Kumala, S. 2014. Mikroba Endofit (Pemanfaatan Mikroba Endofit dalam Bidang Farmasi). Jakarta: PT. ISFI Penerbitan.
- Kumayas, A. R., D.S. Wewengkang dan S. Sudewi. 2015. Aktifitas Antibakteri dan Karakteristik Gugus Fungsi dari Tunikata Polycarpa Aurata. *Pharmacon*. Vol 4(1): 32-44.
- Kuntari, Z., Sumpono dan Nurhamidah. 2017. Aktivitas Antioksidan Metabolit Sekunder Bakteri Endofit Akar Tanaman *Moringa oleifera* L. (kelor). *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Kimia*. Vol 1(2): 80-84.
- Kusuma, S. A. F. 2009. Uji Biokimia Bakteri. *Karya Ilmiah*. Bandung: Universitas Padjajaran Fakultas Farmasi.
- Komagota, K. 1998. Microbial Diversity and the Role of Culture Collection. *Pure Appl Chem*. 70: 1-8.
- Lay, B. W. 1994. *Analisis Mikroba di Laboratorium*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Lister, I. N. E. 2020. *Daun Sirih Merah Manfaat Untuk Kesehatan*. Medan: Unpri Press.

- Marion, J. J. C., F. C. Manhaes., H. Bajo dan T. M. Duque. 2012. Efficiency of Different Concentrations of Sodium Hypochlorite during Endodontic Treatment. *Literature Riview. Dental Press Endodontics*. Vol 2(4): 32-37.
- Maritsa, H. U. 2015. Sitotoksitas Ekstrak *Aspergillus fumigatus* dari Daun Mekai (*Alburtisia papuana* Becc.) Terhadap Sel Kanker Payudara T47D dan Mcf-7. *Tesis*. Yogyakarta: UGM.
- Mudatsir. 2007. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kehidupan Mikroba Dalam Air. *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala*. Vol 7(1): 23-29.
- Muharini., Fitriya dan S. Farida. 2017. Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Tanaman Obat Suku Musi di Kabupaten Musi Banyuasin, Sumatera selatan. *Jurnal Kefarmasian Indonesia*. Vol 7(2): 127-135.
- Muhsinin, S., I. Parida., I. A. Rum dan Kusnadi. 2019. Isolasi Bakteri Endofit dari Daun Sirih (*Piper betle* L.) Sebagai antibakteri Terhadap *Staphylococcus aureus*. *Journal of Pharmacopolium*. Vol 2(3): 173-178.
- Novanti, R dan E. Zulaika. 2018. Pola Pertumbuhan Bakteri Ureolitik pada Medium *Calcium Carbonat Precipitation* (CCP). *Jurnal Sains dan Seni*. Vol 7(2): 2337-3520.
- Nurhidayati, S., F. Faturrahman dan M. Ghazali. 2015. Deteksi Bakteri Patogen yang Berasosiasi dengan *Kappaphycus alvarezii* (Doty) Bergejala Penyakit Ice-Ice. 2015. *Jurnal Sains Teknologi dan Lingkungan (JSTL)*. Vol 1(2): 24-30.
- Pakaya, M. Sy., J. Akuba., D. R. P. Papeo., A. Makkulawu dan A. A. Puspitadewi. 2022. Isolasi dan Karakterisasi Bakteri Endofit dari Akar Pare (*Momordica charantia* L.). *Journal Syifa Sciences and Clinical Research*. Vol 4(1): 301-309.
- Pal, A., A. Chattopadhyay and AK. Paul. 2012. Diversity and Antimicrobial Spectrum of Endophytic Bacteria Isolated from *Peaderi foetida* L. *Int J. Curr Pharm Res*. Vol 4: 123-127).
- Pangestika, N.W. 2017. Hubungan Antara Tingkat Pendidikan dan Pengetahuan Terhadap Rasionalitas Penggunaan Antibiotik Pada Kader PKK di 17 Kecamatan Wilayah Kabupaten Banyumas. *Thesis*. Purwokerto: Universitas Muhammadiyah.
- Parfati, N dan T.Windono. 2016. Sirih Merah (*Piper crocatum* Ruiz & Pav.) Kajian Pustaka Aspek Botani, Kandungan Kimia, dan Aktivitas Farmakologi. *Media Pharmaceutica Indonesiana*. Vol 1(2): 106 – 115.
- Pratiwi, D. R., S. Wening., E. Nazri dan Y. Yenni. 2021. Penggunaan Alkohol dan Sodium Hipoklorit Sterilan Sterilisasi Eksplan Kelapa Sawit. *J. Pen. Kelapa Sawit*. Vol 29(1): 1-10.
- Poeloengan, M dan Andriani. 2013. Kandungan Senyawa Aktif dan Daya Antibakteri Daun Sambung Darah. *Jurnal Veteriner*. Vol 14(2): 145-152.

- Purwanto, U.M.S., F.H. Pasaribu dan M. Bintang. 2014. Isolasi Bakteri Endofit dari Tanaman Sirih Hijau (*Piper betle* L.) dan Potensinya Sebagai Penghasil Senyawa Antibakteri. *Current Biochemistry*. Vol 1(1): 51-57.
- Putri, ZF. 2010. Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Sirih (*Piper betle* L.) Terhadap *Propionibacterium acne* dan *Staphylococcus aureus* Multiresisten. *Skripsi*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Wahdiniar, A. 2013. Isolasi dan Karakterisasi Bakteri Dangke Susu Kerbau Kecamatan Curio Kabupaten Enrekang. Tesis. Makassar: UIN Alauddin Makassar.
- Rachmawaty, F. J., D. A. C. Mahardina., B. Nirwani., T. Nurmasitoh dan E. T. Bowo. Manfaat Sirih Merah (*Piper crocatum*) Sebagai Agen Anti Bakterial Terhadap Bakteri Gram Positif dan Gram Negatif. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Indonesia (JKKI)*. Vol 1(1): 12-20.
- Radji, M. 2010. Buku *Mikrobiologi Panduan Mahasiswa Farmasi dan Kedokteran*. Jakarta: EGC.
- Rahmadani, A. B. 2018. Karakterisasi Bakteri Endofit Daun Pare (*Momordica charantia* L.) yang Memiliki Aktivitas Antibakteri Terhadap *Shigella flexneri*. *Skripsi*. Pontianak: Universitas Tanjung Pontianak.
- Rahmah, N dan A. Rahman KN. 2010. Uji Fungistatik Ekstrak Daun Sirih (*Piper betle* L.) Terhadap *Candida albicans*. *BIOSCIENTIAE*. Vol 7(2): 17-24.
- Rahmiati, R dan M. Mumpuni. 2017. Eksplorasi Bakteri Asam Laktat Kandidat Probiotik dan Potensinya dalam Menghambat Bakteri Patogen. *Elkawnie*. Vol 3(2): 141-150.
- Rosman, R dan S. Suhirman. 2006. Sirih Tanaman Obat yang Perlu Mendapat Sentuhan Teknologi Budaya. *Warta Penelitian, dan Pengembangan Tanaman Industri*. Vol 12(1): 13-15.
- Sabdaningsih, A., A. Budiharjo dan E. Kusdiyantini. 2013. Isolasi dan Karakterisasi Morfologi Koloni Bakteri Asosiasi Alga Merah (*Rhodophyta*) dari Perairan Kutuh Bali. *Jurnal Biologi*. Vol 2(2): 11-17.
- Sagita, D., N. Suharti dan N. Azizah. 2017. Isolasi Bakteri Endofit dari Daun Sirih (*Piper betle* L.) Sebagai Antibakteri Terhadap *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*. *Jurnal Ipteks terapan*. Vol 11(i1): 65-74.
- Sakinah, D., Rusdi dan S. Misfadhila. 2020. Review of Traditional Use, Phytochemical and Pharmacological Activity of *Piper betle* L. *Galore International journal of Health Sciences and Research*. Vol 5(3): 59-66.
- Saputra, M. R., E. Yuniarti dan R. Sumarmin. 2018. Pengaruh Ekstrak Daun Sirih Merah (*Piper crocatum* Ruiz & Pav.) Terhadap Glukosa Darah Mencit (*Mus musculus* L.) Jantan yang Diinduksi Sukrosa. *Eksata*. Vol 19(1): 44-55.
- Saputro, B. 2017. *Pengantar Bakteriologi Dasar*. Malang: INTIMEDIA.

- Septiani., E. N. Dewi dan I. Wijayanti. 2017. Aktivitas antibakteri Ekstrak Lamun (*Cymodocea rotundata*) Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. *Indonesian Journal of Fisheries Science and Technology* (IJFST). Vol 13(1): 1-6.
- Setiani, N.A., F.Nurwinda dan D.Astriany. 2018. Pengaruh Desinfektan dan Lama Perendaman pada Sterilisasi Eksplan Daun Sukun (*Artocarpus altilis* (Parkinson ex.F.A. Zorn) Foserg). *Biotropika Journal of tropical Biology*. Vol 6(3): 78-82.
- Simarmata, R., S. Lekatompessy dan H. Sukiman. 2007. Isolasi Mikroba Endofit Dari tanaman Sambung Nyawa (*Gynura procumbens*) dan Analisis Potensinya Sebagai Antimikroba. *Berk penelitian Hayati*. 13: 85-90.
- Strobel, G and B, Daisy. 2003. Bioprospecting for Microbial Endophytes and Their Natural Products. *Microbiology and Molecular Biology Reviews*. Vol 67(4).
- Suriawiria,U. 2006. *Daun Sirih Obat Serbaguna Sepanjang Masa*. Bandung: Pikiran Rakyat.
- Surjowardojo, P., T. E. Susilorini dan G. R. B. Sirait. 2015. Daya Hambat Kulit Apel Manalagi (*Malus sylvestris* Mill.) Terhadap Pertumbuhan *Staphylococcus aureus* dan *Pseudomonas* sp. Penyebab Penyakit Mastitis pada Sapi Perah. *Jurnal Ternak Tropika*. Vol 16 (2): 40-48.
- Triyani, M. A., D. Pangestuti., S. L. Khotijah., D. F. Susilaningrum dan T. Ujilestari. 2021. Aktivitas Antibakteri Hand Sanitizer Berbahan Ekstrak Daun Sirih dan Ekstrak Jeruk Nipis. *NECTAR: Jurnal Pendidikan Biologi*. Vol 2(1): 16-23.
- Yucel, S and M.Yamak. 2010. Selection of *Streptomyces* Isolates from Turkish Karstic Caves Against Antibiotic Resistant Microorganism. *Pakistan Journal of Pharmaceutical Sciences*. Vol 23(1): 1-6.