

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustini, N. W. S., Kusmiati, K., dan Handayani, D. (2017). Aktivitas Antibakteri dan Identifikasi Senyawa Kimia Asam Lemak dari Mikroalga *Lyngbya SP. Biopropal Industri*, 8(2): 99-107.
- Arifin, B., dan Ibrahim, S. (2018). Struktur, Bioaktivitas, dan Antioksidan Flavonoid. *Jurnal Zarah*, 6(1): 21-29.
- Ariza, B.T.S., D.C. Mufida., N.N. Fatima., T.I. Hendrayati., T. Wahyudi., and Misnawi. (2014). In Vitro Antibacterial Activity of Cocoa Ethanolic Extract Against *Escherichia coli*. *International Food Research Journal*, 21(3): 935-940.
- Astuti, N.T.P. (2023). Fraksinasi Ekstrak Metanol Daging Buah Ketapang (*Terminalia catappa Linn*) dan Uji Aktivitasnya terhadap *Staphylococcus Aureus*. *Skripsi*. Universitas Jenderal Soedirman.
- Braithwaite, A dan Smith, F. J. (1995). *Chromatographic Methods*. London: Kluwer Academic Publishers.
- Brooks, G.F., Janet, S.B., dan Stephen A.M. (2007). *Medical Microbiology 24th ed*. New York: McGraw Hill Professional.
- Chang, Z., Zhang, Q., Liang, W., Zhou, K., Jian, P., She, G., dan Zhang, L. (2019). A Comprehensive Review of the Structure Elucidation of Tannins from *Terminalia Linn. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*.
- Chasani, M., Fitriaji, R. B., dan Purwati, P. (2013). Fraksinasi Ekstrak Metanol Kulit Batang Ketapang (*Terminalia catappa Linn.*) dan Uji Toksisitasnya dengan Metode BSLT (*Brine Shrimp Lethality Test*). *Molekul*, 8(1), 89-100.
- Cock, I.E., (2015). The Medicinal Properties and Phytochemistry of Plants of the Genus *Terminalia (Combretaceae)*. *Inflammopharmacology*, 23: 203–229.
- Davis, W.W., dan Stout, T. R. (1971). Disc Plate Methods of Microbiological Antibiotic Assay. *Microbiology*, 22(4) : 659-665.
- Dewi, K.A. (2013). Isolasi, Identifikasi, dan Uji Sensitivitas *Staphylococcus aureus* terhadap *Amoxicillin* dari Sampel Susu Kambing Peranakan Ettawa (PE) Penderita Mastitis di Wilayah Girimulyo, Kulonprogo, Yogyakarta. *Jurnal Sain Veteriner*, 31(2): 140-141.

- Dewi, P., Putri, A. R., Bintari, S. H., dan Mubarak, I. (2022). Uji Efektivitas Ekstrak Buah Ketapang (*Terminalia catappa*) terhadap Bakteri *Escherichia coli* dan *Bacillus subtilis*. *Life Science*, 11(1): 47-59.
- Dotulong, V., Damongilala, L. J., Wonggo, D., dan Montolalu, L. A. (2022). Aktivitas Antibakteri Metabolit Sekunder yang Diisolasi dari Daun Mangrove *Sonneratia alba*. *Jurnal Ilmiah Sains*, 22(2).
- Drozd, J. (1985). Chemical Derivatization in Gas Chromatography. *Journal of Chromatography Library*, 19.
- Dunika, A.N.M., I.M.O.A. Parwata dan I.A.M. Parthasutema. (2015). Analisis Kadar Metamfetamina pada Sampel Darah dengan Metode GC-MS. *Jurnal Chemistry Laboratory*, 2(1):18-29.
- El Jannah, S. M., Rahayu, C., Zuraida, Z., Prasetio, R., dan Sugiarto, R. I. (2018). Identification of Microorganism in the Waiting Room on Public Transportation Facilities, DKI Jakarta. *Sanitas*, 9(2): 127-134.
- Gandjar, I.G, dan Rohman, A. (2007). *Kimia Farmasi Analisis*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Gandjar, I.G. dan Rohman, A. (2012). *Analisis Obat secara Spektrofotometri dan Kromatografi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Gritten, R.J., J.M. Bobbit., dan A.E. Schwarling. (1991). *Pengantar Kromatografi, terjemahan K. Radmawinata dan I. Soediso*. Bandung: Penerbit ITB.
- Gritter, R.J. (1991). *Pengantar Kromatografi Edisi Kedua. Terjemahan Kokasih Padmawinata*. Bandung: Penerbit ITB.
- Guilfoile, P., dan Alcamo, I.E. (2007). *Antibiotic-Resistant Bacteria*. New York: Infobase Publishing.
- Handoko, S. (2016). Pemisahan Senyawa Steroid Fraksi Petroleum Eter (PE) Mikroalga *Chlorella Sp* dengan Metode Kromatografi Kolom Pembuatan Fasa Diam Cara Basah dan Kering. *Doctoral dissertation*. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim. Malang.
- Hannin, N.N.F. dan R. Pratiwi. (2017). Kandungan Fenolik, Flavonoid dan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun Paku Laut (*Acrostichum aureum L.*) Fertil dan Steril. *Journal of Tropical Biodiversity and Biotechnology*, 2: 51-56.
- Harborne, J. B. (1987). *Metode fitokimia: Penuntun Cara Modern Menganalisis Tumbuhan*. Bandung: ITB.

- Heliawati, L. (2018). *Kimia Organik Bahan Alam*. Bogor: UNPAK Pascasarjana.
- Hemingway RW, dan Laks PE. (1992). *Plant Polyphenols: Synthesis, Properties, and Significance*. New York (US): SpringerVerlag New York Inc.
- Hendayana, S. (1994). *Kimia Analitik Instrumen*. Semarang: IKIP Press.
- Hendrayana, S. (2006). *Kimia Pemisahan*. Bandung: Rosdakarya.
- Hidayah, N. (2016). Pemanfaatan Senyawa Metabolit Sekunder Tanaman (Tanin Dan Saponin) dalam Mengurangi Emisi Metan Ternak Ruminansia. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 11(2): 89-98.
- Hidayah, N., Hisan, A. K., Solikin, A., Irawati, I., dan Mustikaningtyas, D. (2018). Uji Efektivitas Ekstrak *Sargassum Muticum* sebagai Alternatif Obat Bisul Akibat Aktivitas *Staphylococcus aureus*. *Journal of Creativity Student*, 1(2).
- Hidayat, R.S. dan Napitupulu, R.M. (2015). *Kitab Tumbuhan Obat*. Jakarta: AgriFlo.
- Jawetz, Melnick, dan Adelberg. (2014). *Mikrobiologi Kedokteran*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Jayanthi, A. A. I., Tarini, N. M. A., dan Praharsini, I. G. A. A. (2020). *Staphylococcus aureus* sebagai Agen Penyebab Infeksi pada Kasus Erisipelas Kruris Dekstra dengan Liken Simpleks Kronikus. *Intisari Sains Medis*, 11(3): 803-812.
- Jaziroh, S. (2008). Isolasi dan Identifikasi Senyawa Aktif dalam Ekstrak n-Heksana Daun Ketapang (*Terminalia cattapa L.*). Skripsi. Jurusan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Diponegoro, Semarang.
- Joshi, L. R., Tiwari, A., Devkota, S. P., Khatiwada, S., Paudyal, S., dan Pande, K. R. (2014). Prevalence of Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) in Dairy Farms of Pokhara, Nepal. *International Journal of Veterinary Science*, 3(2): 87-90.
- Julianto, T.S. (2019). *Fitokimia Tinjauan Metabolit Sekunder dan Skrining Fitokimia*. Yogyakarta: UII.
- Karimi, E., Jaafar, H. Z., Ghasemzadeh, A., dan Ebrahimi, M. (2015). Fatty Acid Composition, Antioxidant and Antibacterial Properties of The Microwave Aqueous Extract of Three Varieties of *Labisia pumila Benth.* *Biological Research*, 48(1):9.

- Kolapkar, Shreyas. (2018). Pyrolysis of Fiber-Plastic Waste Blends. Retrieved April 01, 2023 from <https://www.researchgate.net/publication/328064295>.
- Kristianti, A. N., Nanik, S. A., Mulyadi, T., Bambang, K.. (2008). *Buku Ajar Fitokimia*. Surabaya: Universitas Airlangga
- Krishnaveni, M., dan Dhanalakshmi, R. (2015). Phytonutrient Analysis in *Terminalia Catappa* Fruit, Flesh, Nut, Shell. *International Journal of Current Pharmaceutical Review Research*, 6(1): 28-35.
- Ladele, B., Kpoviessi, S., Ahissou, H., Gbenou, J., Kpadonou-Kpoviessi, B., Mignolet, E., dan Moudachirou, M. (2016). Chemical Composition and Nutritional Properties of *Terminalia catappa L.* Oil and Kernels from Benin. *Comptes Rendus Chimie*, 19(7): 876–883.
- Leba, M.A.U. (2017). Ekstraksi dan Real Kromatografi. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Lelu, K. D., dan Nugraha, D. F. (2022). Uji Sedatif Fraksi N-Heksan Daun Ketapang (*Terminalia catappa L.*) pada Mencit. *Sains Medisina*, 1(2): 56-60.
- Mani, D., Kalpana, M. S., Patil, D. J., dan Dayal, A. M. (2017). Organic Matter in Gas Shales: Origin, Evolution, and Characterization. *Elsevier*.
- Maradona, D. (2013). Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Durian (*Durio zibethinus L.*), Daun Lengkung (*Dimocarpus longan Lour.*), dan Daun Rambutan (*Nephelium lappaceum L.*), Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus* ATCC 25925 dan *Escherichia coli* ATCC 25922. *Skripsi*. Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan. UIN Jakarta.
- Marfuah, I., Dewi, E. N., dan Rianingsih, L. (2018). Kajian Potensi Ekstrak Anggur Laut (*Caulerpa racemosa*) sebagai Antibakteri terhadap Bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*. *Jurnal Pengolahan dan Bioteknologi Hasil Perikanan*, 7(1): 7-14.
- Marjenah, M., dan Putri, N. P. (2017). Morphological Characteristic and Physical Environment *Terminalia Catappa* in East Kalimantan, Indonesia. *Asian Journal of Forestry*, 1(1): 33-39.
- Markham, K.R. (1988). *Cara Mengidentifikasi Flavonoid*. Bandung: ITB.
- Maulida, W., Fadraersada, J., dan Rijai, L. (2016). Isolasi Senyawa Antioksidan dari Daun Pila-Pila (*Mallotus paniculatus*). In *Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences*, 4: 384-390.

- Mininel, F. J., Leonardo Junior, C. S., Espanha, L. G., Resende, F. A., Varanda, E. A., Leite, C. Q. F., dan Dos Santos, L. C. (2014). Characterization and Quantification of Compounds in The Hydroalcoholic Extract of The Leaves from *Terminalia catappa* Linn.(*Combretaceae*) and Their Mutagenic Activity. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*.
- Munira, M. M., Rasidah, R. R., Melani, E. M., Zakiah, N., dan Nasir, M. N (2018). Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Ketapang (*Terminalia catappa* L.) Warna Hijau dan Warna Merah serta Kombinasinya. *Indonesian Journal of Pharmacy and Natural Product*, 1(2): 8.
- National Center for Biotechnology Information. (2023). PubChem Compound Summary for CID 14707579, 3-Oxo-12,18-ursadien-28-oic acid. Retrieved January 22, 2023 from [https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/3-Oxo-12\\_18-ursadien-28-oic-acid](https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/3-Oxo-12_18-ursadien-28-oic-acid).
- National Center for Biotechnology Information. (2023). PubChem Compound Summary for CID 44567150, chebuloside II. Retrieved January 31, 2023 from <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/chebuloside-II>.
- Neelavathi, P., Venkatalakshmi, P., dan Brindha, P. (2013). Antibacterial Activities of Aqueous and Ethanolic Extracts of *Terminalia catappa* Leaves and Bark Against some Pathogenic Bacteria. *Int J Pharm Pharm Sci*, 5(1), 114-120.
- Ningrum, L. W. (2021). Sebaran Jenis Tanaman *Terminalia catappa* L. Beserta Potensi Benihnya di Kebun Raya Purwodadi. *Prosiding Seminar Nasional Biologi*, 7(1): 196-203.
- Novianti, T., Saleh, C., dan Erwin, E. (2019). Identifikasi Senyawa Metabolit Sekunder Ekstrak n-Heksana Daun Berwarna Merah dari *Syzygium myrtifolium* Walp. *Jurnal Kimia Mulawarman*, 17(1): 11-15.
- Nurhayati, L. S., Yahdiyani, N., dan Hidayatulloh, A. (2020). Perbandingan Pengujian Aktivitas Antibakteri Starter Yogurt dengan Metode Difusi Sumuran dan Metode Difusi Cakram. *Jurnal Teknologi Hasil Peternakan*, 1(2): 41-46.
- Nuria, M.C., A. Faizatun., dan Sumantri. (2009). Uji Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Jarak Pagar (*Jatropha curcas* L) terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus* ATCC 25923, *Escherichia coli* ATCC 25922, dan *Salmonella typhi* ATCC 1408. *Jurnal Ilmu –ilmu Pertanian*, 5: 26 –37
- Nurzaman, F., Djajadisastra, J., dan Elya, B. (2018). Identifikasi Kandungan Saponin dalam Ekstrak Kamboja Merah (*Plumeria rubra* L.) dan Daya Surfaktan dalam Sediaan Kosmetik. *Jurnal Kefarmasian Indonesia*, 85-93.

- Ohara, R., Perico, LL., Rodrigues, VP., Bueno, G., Zanatta, AC., Santos, LCD., Vilegas, W., Constantino, FB., Justulin, LA., dan Lima, AH. (2020). Infus *Terminalia catappa L.* Mempercepat Proses Penyembuhan Cedera Reperfusi Iskemia Lambung pada Tikus. *J. Etnofarmakol*, 256: 1–12.
- Osanga, FJ; Akgul, A.; Miller, RM; Eshun, GB; Yazgan, I.; Akgul, A.; Sadik, OA. (2019). Aktivitas Antimikroba Kelas Baru Flavonoid Terfosforilasi dan Termodifikasi. *ACS Omega*, 4: 12865–12871.
- Paju, N., Yamlean, P. V., dan Kojong, N. (2013). Uji Efektivitas Salep Ekstrak Daun Binahong (*Anredera cordifolia Steenis.*) pada Kelinci (*Oryctolagus cuniculus*) yang Terinfeksi Bakteri *Staphylococcus aureus*. *Pharmakon*, 2(1): 51–61.
- Pauly, G. (2001). *Cosmetic, Dermatological and Pharmaceutical Use of An Extract of Terminalia catappa*, United State Patent Application no. 6,465,023. Washington, DC: U.S. Patent and Trademark Office.
- Paz, A. M., Alberto, C. T., dan Galves. (2004). *Hanbook on Trees*. Philipina: Rex Book Store Inc.
- Pertuit, D., Mitaine-Offer, A. C., Miyamoto, T., Tanaka, C., Delemasure, S., Dutartre, P., dan Lacaille-Dubois, M. A. (2015). A new aromatic compound from the stem bark of *Terminalia catappa*. *Natural product communications*, 10(6).
- Poongothai, P. dan Rajan, S. (2013). Antibacterial Properties of Mangifera Indica Flower Extracts on Urophatogenic *Escherichia coli*. *International Journal of Current Microbiology and Aplied Science*, 2(12): 104- 111.
- Pratiwi. (2008). *Mikrobiologi Farmasi*. Jakarta: Erlangga.
- Putra, E. D. L. (2004). *Kromatografi Cair Kinerja Tinggi Dalam Bidang Farmasi*. Medan: Jurusan Farmasi Fakultas dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sumatera Utara.
- Radji, M. (2016). *Buku Ajar Mikrobiologi Panduan Mahasiswa Farmasi dan Kedokteran*. Jakarta: EGC
- Rahmadani, A., Budiyo, B., dan Suhartono, S. (2017). Gambaran Keberadaan Bakteri *Staphylococcus Aureus*, Kondisi Lingkungan Fisik, dan Angka Lempeng Total di Udara Ruang Rawat Inap RSUD Prof. Dr. MA Hanafiah SM Batusangkar. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (UNDIP)*, 5(5): 492-501.
- Rajesh, B. R., Potty, V. P., Miranda, M. T. P., dan Sreelekshmy, S. G. (2015). Antioxidant and Antimicrobial Activity of Leaves of *Terminalia catappa*

and *Anacardium Occidentale*: A Comparative Study. *Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry*, 4(1).

- Retnaningsih, A., Primadiamanti, A., dan Marisa, I. (2019). Uji Daya Hambat Ekstrak Etanol Biji Pepaya terhadap Bakteri *Escherichia coli* dan *Shigella dysenteriae* dengan Metode Difusi Sumuran. *Jurnal Analis Farmasi*, 4(2): 122-129.
- Rollando. (2019). *Senyawa Antibakteri dari Fungi Endofit*. Malang: CV Seribu Bintang.
- Roush, R. A., Cooks, R. G., Sweetana, S. A., dan McLaughlin, J. L. (1985). Search for New Alkaloids in *Pachycereus Weberi* by Tandem Mass Spectrometry. *Analytical Chemistry*, 57(1): 109–114.
- Rusdi. (1990). *Tetumbuhan Sebagai Sumber Bahan Obat*. Padang: Pusat Penelitian Universitas Andalas.
- Sastrohamidjojo, H. (1988). *Interpretasi Spektra Massa*. Yogyakarta: GMU Press.
- Soedarto. (2015). *Mikrobiologi Kedokteran*. Jakarta: CV Sagung.
- Sowmya, T. N., dan Raveesha, K. A. (2021). Polyphenol-Rich Purified Bioactive Fraction Isolated from *Terminalia catappa L.*: UHPLC-MS/MS-Based Metabolite Identification and Evaluation of Their Antimicrobial Potential. *Coatings*, 11(10).
- Subha, J.S dan Divakar, K. M. (2016). GC-MS Analysis of The Phytoconstituents of Methanolic Fruit Extracts of *Terminalia chebula Retz.* *International Journal Of Innovative Pharmaceutical Sciences And Research*, 4(1): 53-61.
- Sukmawati S.H., Harlia, dan Rudiyanasyah. (2017). Karakterisasi Struktur Senyawa Kumarin Glikosida dari Biji Buah Rambutan (*Nephelium lappaceum L.*). *Jurnal Kimia Khatulistiwa*, 6(3):1-5
- Supriadin, A., Kudus, R., dan Amalia, V. (2017). Efek Larvasida Hasil Fraksinasi Metanol Daun *Aglaia glabrata* terhadap Larva *Aedes aegypti*. *JURNAL ISTEK*, 10(1).
- Syahmani, S., Leny, L., Rilia, I., dan Noor, E. (2017). Penggunaan Kitin sebagai Alternatif Fase Diam Kromatografi Lapis Tipis dalam Praktikum Kimia Organik. *Jurnal Vidya Karya*, 32(1).
- Tanaka, A., Nonaka, G. I., dan Nishioka, I. (1986). Tannins and Related Compounds. XL.: Revision of the Structures of Punicalin and Punicalagin, and Isolation and Characterization of 2-O-Galloylpunicalin from the Bark

- of *Punica granatum L.* *Chemical and Pharmaceutical Bulletin*, 34(2): 650-655.
- Tempemawa, V. P., Johanis, J. P., dan Febby, E. F. K. (2016). Uji Efektivitas Ekstrak Daun Ketapang (*Terminalia catappa L.*) Terhadap Bakteri *Bacillus amyloliquefaciens*. *Jurnal Ilmiah Farmasi*, 5(1): 2302-2493.
- Teixeira, B., Marques, A., Ramos, C., Neng, N. R., Nogueira, J. M. F., Saraiva, J. A., dan Nunes, M. L. (2013). Chemical Composition and Antibacterial and Antioxidant Properties of Commercial Essential Oils. *Industrial Crops and Products*, 43(1): 587–595.
- Thomson, L dan Evans, B. (2006). *Terminalia catappa (Tropical Almond). Species Profiles for Pacific Island Agroforestry*.
- Trisia, A., Philyria, R., dan Toemon, A. N. (2018). Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Kalanduyung (*Guazuma ulmifolia Lam.*) terhadap Pertumbuhan *Staphylococcus aureus* dengan Metode Difusi Cakram (Kirby-Bauer). *Anterior Jurnal*, 17(2): 136-143.
- Tyasningsih, W., Ratih, R., Erni, R.S.I., Suryanie., Hasutji, E.N., dan Sri, C. (2010). *Buku Ajar Penyakit Infeksius I*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Utomo, S. B., Fujiyanti, M., Lestari, W. P., dan Mulyani, S. (2018). Uji Aktivitas Antibakteri Senyawa C-4-metoksifenilkaliks[4]resorsinarena Termodifikasi Hexadecyltrimethylammonium-bromide terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. *Jurnal Kimia dan Pendidikan Kimia*, 3(3): 109-209.
- Wati, M., Erwin, E., dan Tarigan, D. (2017). Isolasi dan Identifikasi Senyawa Metabolit Sekunder dari Fraksi Etil Asetat pada Daun Berwarna Merah Pucuk Merah (*Syzygium myrtifolium walp.*). *Jurnal Kimia Mulawarman*, 14(2), 100-107.
- Wink, M. (2003). Evolution of Secondary Metabolites from an Ecological and Molecular Phylogenetic Perspective. *Phytochemistry*, 64: 3-19.
- Wonorahardjo, S. (2013). *Metode-Metode Pemisahan Kimia Sebuah Pengantar*. Jakarta: Akademia Permata.
- Yakubu, Y., Lee, S. Y., dan Shaari, K. (2021). Chemical Profiles of *Terminalia catappa Linn* Nut and *Terminalia subspatulata* King Fruit. *Pertanika Journal of Tropical Agricultural Science*, 44(4).



Zhao, C., Li, S., Li, C., Wang, T., Tian, Y., dan Li, X. (2021). Flavonoids from Fig (*Ficus carica Linn.*) Leaves: The Development of a New Extraction Method and Identification by UPLC-QTOF-MS/MS. *Applied Sciences*, 11(16).

Zuhrotun, A., Suganda, A. G., dan Nawawi, A. (2010). Phytochemical Study of Ketapang Bark (*Terminalia catappa L.*). *International Conference on Medicinal Plants*.

