

## DAFTAR PUSTAKA

- Alfiah, R. R, Khotimah, S., & Turnip, M. (2015). Efektivitas Ekstrak Metanol Daun Sembung Rambat (*Mikania Micrantha Kunth*) Terhadap Pertumbuhan Jamur *Candida albicans* *Journal Protobiont*, 4(1). 52-57.
- Ajizah, A. (2004). Sensitivitas *Salmonella thypimurium* Terhadap Ekstrak Daun *Psidium guajava* L. *J. Bioscientiae*, 1(1): 31-38.
- Amalia, A., Sari, I., & Nursanty, R. (2017). Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etil Asetat Daun Sembung (*Blumeabalsamifera*(L.) DC.) Terhadap Pertumbuhan Bakteri Methicillin Resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA). Prosiding Seminar Nasional Biotik, 387–391.
- Arifin, B., & Ibrahim, S. (2018). Struktur, Bioaktivitas Dan Antioksidan Flavonoid. *Jurnal Zarah*, 6(1), 21–29. <https://doi.org/10.31629/zarah.v6i1.313>
- Avato, P.R., A. Bucci, C. Tava, A. Vitali, Z. Rosato, M. Bialy, & M. Jurzysta. (2006). Antimicrobial activity of saponins from *Medicago* spp.: Structure-activity relationship. *Phytother. Res.* 20: 454- 457.
- Balasundram, N., Sundram, K., & Samman, S. (2006). Phenolic compounds in plants and agri-industrial by-products: Antioxidant activity, occurrence, and potential uses. *Food Chemistry*, 99 (1): 191- 203.
- Carolia, N., & Noventi, W. (2016). Potensi Ekstrak Daun Sirih Hijau ( *Piper betle* L .) sebagai Alternatif Terapi *Acne vulgaris*. *Medical Journal Of Lampung University*, 5(1), 140–144.
- Delmas F., C. Di Giorgio, R. Elias, M. Gasquet, N. Azas, V. Mshvildadze, G.Dekanosidze, E. Kemertelidze, & P. Timon-David. (2000). Antileishmanial activity of three saponins isolated from ivy,  $\alpha$ -hederin,  $\beta$ -hederin and hederacolchiside A1, as compared to their action on mammalian cells cultured in vitro. *Planta Medica*. 66: 343–347.
- Depkes RI. (2000). Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat, Cetakan Pertama. Jakarta: Direktorat Jendral Pengawasan Obat dan Makanan. Hal. 10-12.
- Di Fabio, G., Romanucci, V., De Marco, A., & Zarrelli, A. (2014). Triterpenoids from *Gymnema sylvestre* and their pharmacological activities. *Molecules*, 19(8), 10956–10981. <https://doi.org/10.3390/molecules190810956>
- Gosse, B., J. Gnabre, R.B. Bates, C.W. Dicus, P. Nakkiew, & R.C.C. Huang. (2002). Antiviral saponins from *Tieghemella heckelii*. *Journal of Natural Products*. 65: 1942–1944.

- Gupta J, Kumar D., & Gupta A. (2012). Evaluation of gastric antiulcer activity of methanolic extract of cayratia trifolia in experimental animals. *Asian Pac J Trop Dis*, 9(2), 99- 102.
- Hamidah, M. N., Rianingsih, L., & Ramadhon. (2019). Aktivitas Antibakteri Isolat Bakteri Asam Laktat dari Peda dengan Jenis Ikan Berbeda Terhadap E. coli dan S. aureus. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Perikanan*, 1(2), 11-21
- Homhual S, Tongngok P, Sonsrakhu S & Bonjim J. (2014). Evaluation of Biological Activities of Crude Extracts from Cratoxylum formosum (jack.) Dyer. And Cayratia trifolia L. Domin. Young Shoots. *International Journal Research*. 9(2), 2550.
- Hostettmann, K. & A. Marston. (1995). Saponins. Cambridge: Cambridge University Press.
- Huda, C., Putri, A. E., & Sari, D. W. (2019). Uji Aktivitas Antibakteri Fraksi dari Maserat Zibethinus folium Terhadap Escherichia coli. *Jurnal Sain Health*, 3(1), 7-14
- Illing, I., Safitri, W., & Erfiana. (2017). Uji Fitokimia Ekstrak Buah Dengan Ilmiati Illing, Wulan Safitri dan Erfiana. *Jurnal Dinamika*, 8(1), 66–84.
- Jawetz, E. M., Brooks, G. F., Melnick, J. L., & Adelberg, E. A. (2010). Jawetz, Melnick & Adelberg's Medical Microbiology 25th ed. New York: McGraw Hill Medical
- Karimela, J. E., Ijong, G. F., Palawe, F. P. J., Mandeno, A. J. 2018. Isolasi dan Identifikasi Bakteri Staphylococcus epidermidis pada Ikan Asap Pinekuhe. *Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan*, 9(1): 35-42.
- Kapitan, L. (2016). Aktvitas Antimikroba Ekstrak Laos Putih (alpinia galanga) Terhadap Bakteri Escericia coli dan Salmonella sp. 4(1), 1–23.
- Katrin, D., Idiawati, N., & Sitorus, B. (2015). Uji Aktivitas Antibakteri dari Ekstrak Daun Malek (Litsea gracieae). *Jkk*, 4(1), 7–12. <http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jkkmipa/article/viewFile/11720/110>
- Katzung B.G. (2012). Farmakologi: Dasar Dan Klinik Buku 2. 1st ed. Jakarta: Salemba Medika.
- Kumar, D., Gupta, J., Kumar, S., Arya, R., Kumar, T., & Gupta, A. (2012). Pharmacognostic evaluation of Cayratia trifolia (Linn.) leaf. *Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine*, 2(1), 6–10. [https://doi.org/10.1016/S2221-1691\(11\)60180-9](https://doi.org/10.1016/S2221-1691(11)60180-9)

- Kuroda, M., Y. Mimaki, F. Hasegawa, A. Yokosuka, Y. Sashida, & H. Sakagami. (2001). Steroidal glycosides from the bulbs of *Camassia leichtlinii* and their cytotoxic activities. *Chemical and Pharmaceutical Bulletin*. 49:726– 731.
- Lema, E. R., Yusuf, A., & Wahyuni, S. D. (2019). Gambaran Konsep Diri Remaja Putri Dengan Acne Vulgaris Di Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga Surabaya. *Psychiatry Nursing Journal (Jurnal Keperawatan Jiwa)*, 1(1), 14. <https://doi.org/10.20473/pnj.v1i1.12504>
- Levinson, W. (2004). *Medical Microbiology & Immunology, Examination & Board review*, 8th edition, McGraw-Hill, New York.
- Lilik Sari, H. (2018). Uji Aktivitas Antimikroba Ekstrak Etanol Daun *Cayratia trifolia* terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Candida albicans*. *Jurnal Farmasi Sains Dan Terapan*, 5(1), 23–29.
- Liniawati, R. S., Saleh, C., & Erwina. (2019). Isolasi dan Identifikasi Senyawa Triterpenoid dan Ekstrak n-Heksan Fraksi 8 Noda Ke-2 dari Daun Merah Pucuk Merah (*Syzygium Myrtifolium* Walp). *Jurnal Kimia Mulawarman*, 16(2), 73-77.
- Lovista, V.F. (2010). Pengaruh Konsentrasi Ekstrak *Chlorella vulgaris* terhadap Zona Hambat Bakteri Patogen. [Skripsi]. Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Lynda, B., & Soegihardjo, C. J. (2014). Uji aktivitas antibakteri ekstrak etanolik daging buah buni (*Antidesma bunius* (L.) Spreng) terhadap *Staphylococcus aureus* ATCC 25922 dan *Escherichia coli* ATCC 25923. *Jurnal Farmasi Dan Komunitas*, 11(1), 23–31. [https://www.neliti.com/id/universitas-sanatadharma?per\\_page=10&page=5](https://www.neliti.com/id/universitas-sanatadharma?per_page=10&page=5)
- Madang, K., Anggraini, W., & Anwar, Y. (2016). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis Learning Cycle 7E Materi Sistem Sirkulasi Pada Manusia untuk Kelas XI SMA. *Jurnal Pembelajaran Biologi*, 3(1): 49-57.
- Madelina, W., & Sulistyaningsih. (2018). Review: Resistensi Antibiotik pada Terapi Pengobatan Jerawat. *Jurnal Farmaka*, 16(2), 105–117.
- Madduliri, Suresh, Rao, K. Babu., & Sitaram, B. (2013). In vitro evaluation of five Indigenous plants extract Against five bacterial Pathogens of Human. *International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Science*. 5: 679- 684.

- Maida, S., & Lestari, K. A. (2019). Aktivitas Antibakteri Amoksisilin Terhadap Bakteri Gram Positif dan Bakteri Gram Negatif. *Jurnal Pijar MIPA*, 14(3), 189-191
- Malik, C. P., & Mustafa, M. I. (2017). Identifikasi Mikroba Metode Pewarnaan Gram. *J Prakt Mikrobiol Umum*, 1(1):1–6.
- Marzouk, M. M. (2016). Flavonoid constituents and cytotoxic activity of *Erucaria hispanica* (L.) Druce growing wild in Egypt. *Arabian Journal of Chemistry*, 9, S411–S415. <https://doi.org/10.1016/j.arabjc.2011.05.010>
- Megawati, M., Fajriah, S., Supriadi, E., & Widiyarti, G. (2021). Kandungan Fenolik dan Flavonoid Total Daun *Macaranga hispida* (Blume) Mull. Arg sebagai Kandidat Obat Antidiabetes. *Jurnal Kefarmasian Indonesia*, 11(1), 1–7. <https://doi.org/10.22435/jki.v11i1.2846>
- Mitra, S. & S.R. Dangan. (1997). Micellar properties of Quillaja saponin. Effects of temperature, salt, and pH on solution properties. *J. Agric. Food Chem.* 45(5): 1587- 1595.
- Mpila, D. A., Fatimawali & W. I. Wiyono. (2012). Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Mayana (*Coleus atropurpureus* [L] Benth) terhadap *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* dan *Pseudomonas aeruginosa* secara in-vitro. *Pharmacol.* 1: 13-21.
- Munandar, K. (2016). Pengenalan Laboratorium Ipa-Biologi Sekolah. Bandung: Refika Aditama.
- Muttiin, K., Lubis, M. S., Farmasi, P. S., Farmasi, F., Muslim, U., Al, N., Garu, J., & No, I. I. (2021). Formulasi Dan Aktivitas Antibakteri Sediaan Gel Ekstrak Etanol Herba Rumput Bambu (*Lopatherum gracile* Brongn) Terhadap Bakteri *Propionibacterium Acnes* Formulation And Antibacterial Activity Of Bamboo Grass (*Lopatherum gracile* Brongn) Herbal Extract Ge. 1(1), 1–10.
- Negi, J.S., P.S. Negi, G.J. Pant, M.S. Rawat, & S.K. Negi. (2013). Naturally occurring saponins: Chemistry and biology. *Journal of Poisonous and Medicinal Plant Research*. 1: 001-006.
- Ningsih, D.R., Zufahir., Dwi, K. (2016). Identifikasi Senyawa Metabolit Sekunder Serta Uji Aktivitas Ekstrak Daun Sirsak Sebagai Antibakteri. *Molekul*. 11(1): 101-111.
- Noer, S., Pratiwi, R. D., & Gresinta, E. (2018). Penetapan Kadar Senyawa Fitokimia (Tanin, Saponin dan Flavonoid) sebagai Kuersetin Pada Ekstrak Daun Inggu (*Ruta angustifolia* L.). *Jurnal Eksakta*, 18(1), 19–29. <https://doi.org/10.20885/eksakta.vol18.iss1.art3>

- Nuraina. (2015). Uji Aktivitas Antimikroba Ekstrak Daun *Garcinia benthami* P. Dengan Metode dilusi, Skripsi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Program Studi Farmasi UIN Syarif Hidayatullah, Jakarta.
- Nurhayati, L. S., Yahdiyani, N., & Hidayatulloh, A. (2020). Perbandingan Pengujian Aktivitas Antibakteri Starter Yogurt Dengan Metode Difusi Sumuran Dan Metode Difusi Cakram. *Jurnal Teknologi Hasil Peternakan*, 1(2), 41. <https://doi.org/10.24198/jthp.v1i2.27537>
- Oda K, Matsuda H, Murakami T, Katayama S, Ohgitani T, Yoshikawa M. (200). Adjuvant and haemolytic activities of 47 saponins derived from medicinal and food plants. *Biol Chem.* 381(1):67-74. doi: 10.1515/BC.2000.009. PMID: 10722052.
- Paramita, D. N., & Wahyudi, M. T. (2011). Antibactero effect of green tea to *stapilococcus aureus* in vitro. *In Medika planta*, 1(3), pp. 67–74.
- Pandiangan, M. (2000). Stabilitas Antimikroba Ekstrak Temulawak (*Curcuma xanthoriza* Roxb.) Terhadap Bakteri Patogen. *Media Unika Majalah Unika Santo Thomas Sumatera Utara*. 20(73), 365-373.
- Pelczar, Michael J & Chan, E. C. S. (2008). Dasar-Dasar Mikrobiologi Jilid1. Jakarta: UI Press.
- Perumal, P., Sowmya, S., Pratibha, P., Vidya, B., Anusooriya, P., Starlin, T., Ravi, S., & Gopalakrishnan, V. (2015). Isolation, structural characterization and in silico drug-like properties prediction of a natural compound from the ethanolic extract of *cayratia trifolia* (L.). *Pharmacognosy Research*, 7(1), 121–125. <https://doi.org/10.4103/0974-8490.147226>
- Pratiwi, S. T. (2008). Mikrobiologi farmasi. Penerbit Erlangga. Jakarta.
- Poeloengan M., & Praptiwi P. (2012). Uji aktivitas antibakteri ekstrak kulit buah manggis (*Garcinia mangostana* Linn). *Media Litbang Kesehatan*. 20: 65-9.
- Prasetyo, B., & Linda, R. (2016). Pemanfaatan Tumbuhan Lakum (*Cayratia Trifolia* (L.) Domin.) Oleh Etnis Melayu Di Kecamatan Sungai Kunyit Kabupaten Mempawah. *Jurnal Protobiont*, 5(2), 25–33.
- Putrajaya, F., N. Hasanah & A. Kurlya. (2019). Daya Hambat Ekstrak Etanol Daun Suruhan (*Peperomia pellucida* L.) terhadap Pertumbuhan Bakteri Penyebab Jerawat (*Propionibacterium acnes*) dengan Metode Sumur Agar. *EDU MASDA JOURNAL*. 3: 123-140.
- Rachma, A., Purbowatiningrum, R. S., & Agustina, A. L. N. (2009). Isolasi Bakteri Termofilik Sumber Air Panas Gedongsongo dengan Media

- Pengaya Minimal YT (Yeast Tripton) serta Identifikasi Genotipik dan Fenotipik. *Jurnal Kimia Sains dan Aplikasi*, 12(3), 66-71
- Radji Maksum. (2010). Buku Ajar Mikrobiologi Panduan Mahasiswa Farmasi dan Kedokteran. Jakarta: EGC.
- Ragasa, C. Y., Buluran, A. I., Mandia, E. H., & Shen, C. C. (2014). Chemical constituents of *Cayratia trifolia*. *Der Pharma Chemica*, 6(6), 418– 422.
- Rahmawati, F., & Bintari, S. H. (2014). Studi Aktivitas Antibakteri Sari Daun Binahong (*Anredera cordifolia*) Terhadap Pertumbuhan *Bacillus cereus* Dan *Salmonella enteritidis*. *Life Science*, 3(2), 103–111.
- Ramdani, R., & Sibero, H. T. (2015). Treatment For Acne Vulgaris. *J Majority*, 4(2), 87-95
- Redha, A. (2010). Flavonoid: Struktur, Sifat Antioksidatif dan Peranannya Dalam Sistem Biologis. *Jurnal Berlin*, 9(2), 196–202. <https://doi.org/10.1186/2110-5820-1-7>
- Rijayanti, R.P. (2014). Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Mangga Bacang (*Mangifera foetida* L.) Terhadap *Staphylococcus aureus* Secara In-Vitro. Skripsi. Universitas Tanjungpura Pontianak.
- Rizqun, N. A. (2015). Acne Vulgaris Pada Remaja. *J Majority*, 4(6), 102-109
- Roat, C., & Saraf, M. (2017). Isolation and Screening of Resveratrol Producing Endophytes from Wild Grape *Cayratia Trifolia*. *International Journal of Advances in Agricultural Science and Technology*, 4(11), 27–33.
- Sani, R. N., Nisa, F. C., Andriani, R. D., & Madigan, J. M. (2013). Analisis reedmen dan skrining fitokimia ekstrak etanol mikroalga laut (*Tetraselmis chui*). *Jurnal Pangan dan Agroindustri*. 2 (2): 121-126
- Sanjiv Menon, A. S. (2017). Mengkaji aktivitas antibakteri nasturtium officinale dan ekstrak etanol *Pilea melastomoides* terhadap *escherichia coli*. *Farmaka Suplemen*, 15(1), 63–69.
- Sarfina J., Nurhamidah & Dewi H. (2017). Uji Aktivitas Antioksidan dan Antibakteri Ekstrak daun *Ricinus communis* L. (Jarak Kepyar). *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Kimia*, 1(1), 66-70.
- Simmons-Boyce, J. L., & Tinto, W. F. (2007). Steroidal saponins and sapogenins from the Agavaceae family. *Natural Product Communications*, 2(1), 99–114. <https://doi.org/10.1177/1934578x0700200120>

- Singh, S., Mann, R., & Sharma, S. K. (2012). Phytochemical Analysis and Pharmacognostical Standardization of Stem Of Cayratia Trifolia (Linn.) Domin. *International Journal of Pharmaceutical Science and Research*, 3(11), 4503–4506.
- Siregar, K. A. A. K., Aisyiyah, N. M., & Kustiawan, P. M. (2021). Tinjauan Artikel: Potensi Tanaman Lakum (Cayratia Trifolia) Sebagai Imunomodulator Review. *Farmagazine*, VIII(2), 13–19. <https://doi.org/10.47653/farm.v8i2.549>
- Solgajová, A., Sollár, T., Vörösová, G., & Zrubcová, D. (2016). The incidence of anxiety, depression, and quality of life in patients with dermatological diseases. *Central European Journal of Nursing and Midwifery*, 7(3), 476–483. <https://doi.org/10.15452/CEJNM.2016.07.0018>
- Sparg, S.G., M.E. Light, & J. van Staden. (2004). Biological activities and distribution of plant saponins. *J. Ethnopharmacol.* 94: 219–243.
- Suarni & Subagio. (2013). Corn and sorghum development potential as a source of functional food. *J. Litbang. Pert.*, 32(2), 47–55.
- Sugiyono. (2006). *Statistika untuk Penelitian*. Alfabeta, Bandung.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Alfabeta, Bandung.
- Suhendi, A., Sjahid, L. R., & Hanwar, D. (2011). Isolasi dan Identifikasi Flavonoid dari Daun Dewandaru (*Eugenia uniflora* L.). *Pharmacon*, 12(2), 73-81
- Surjowardojo, Susilawati, T.E. & Gabriel, R.S. (2015). Daya Hambat Dekok Kulit Apel Manalagi (*Malus sylvestris* Mill.) Terhadap Pertumbuhan *Staphylococcus aureus* dan *Pseudomonas* sp. Penyebab Mastitis pada Sapi Perah. Fakultas Peternakan, Universitas Brawijaya, Malang.
- Tetti, M. (2014). Ekstraksi, Pemisahan Senyawa, dan Identifikasi Senyawa Aktif. *Jurnal Kesehatan*, 7 (2): 361-367.
- Vanessa, M. Munhoza, R. L., José R.P., João, A.C., Zequic, E., Leite, M., Gisely, C., Lopesa, J.P., Melloa. (2014). Extraction Of Flavonoids From *Tagetes Patula*: Process Optimization And Screening For Biological Activity. *Rev Bras Farmacogn*, 24, 576-583.
- Verdiana, M., Widarta, I. W. R., & Permana, I. D. G. M. (2018). Pengaruh Jenis Pelarut Pada Ekstraksi Menggunakan Gelombang Ultrasonik Terhadap Aktivitas Antioksidan Ekstrak Kulit Buah Lemon (*Citrus*

- limon (Linn.) Burm F.). *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan*, 7(4), 213-222
- Vifta, R. L., & Advistasari, Y. D. (2018). Skrining Fitokimia, Karakterisasi, dan Penentuan Kadar Flavonoid Total Ekstrak dan Fraksi-Fraksi Buah Parijoto (*Medinilla speciosa* B.). *Prosiding Seminar Nasional Unimus*, 1, 8-14
- Vincken, J.P., L. Heng, A. De Groot, & J.H. Gruppen. (2007). Saponins, classification and occurrence in the plant kingdom. *Phytochem.* 68: 275-297.
- Waluyo, L. (2008). *Teknik Metode Dasar Mikrobiologi*. Universitas Muhammadiyah Malang Press. Malang, 356 hal.
- Wang, Q., Jin, J., Dai, N., Han, N., Han, J., & Bao, B. (2016). Anti-inflammatory effects, nuclear magnetic resonance identification, and high-performance liquid chromatography isolation of the total flavonoids from *Artemisia frigida*. *Journal of Food and Drug Analysis*, 24(2), 385–391. <https://doi.org/10.1016/j.jfda.2015.11.004>
- Wang, T. yang, Li, Q., & Bi, K. shun. (2018). Bioactive flavonoids in medicinal plants: Structure, activity and biological fate. *Asian Journal of Pharmaceutical Sciences*, 13(1), 12–23. <https://doi.org/10.1016/j.ajps.2017.08.004>
- Wulandari, F. (2017). Efektivitas media pembelajaran komik dan model pembelajaran kooperatif tipe group investigation terhadap kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana gempa bumi pada siswa kelas x di sma negeri 1 wedi, klaten. *GeoEco*, 3(1), 9–16.
- Yusuf, M. I., Daud, N. S., & Aqmarina, M. (2019). Aktivitas Antihiperurisemia Ekstrak Etanol Daun Galing (*Cayratia trifolia* L. Domin) Pada Mencit BALB/C. *Warta Farmasi*, 8(2), 20–30. <https://doi.org/10.46356/wfarmasi.v8i2.88>
- Yusuf, M. I., Wahyuni, Susanty, S., Ruslan, & Fawwaz, M. (2018). Antioxidant and antidiabetic potential of galing stem extract (*cayratia trifolia* domin). *Pharmacognosy Journal*, 10(4), 686–689. <https://doi.org/10.5530/pj.2018.4.113>
- Zahra, H., Mustika, A., & Debora, K. (2018). Aktivitas Antibakteri dan Perubahan Morfologi dari *Propionibacterium acnes* Setelah Pemberian Ekstrak Curcuma *Xanthorrhiza*. *Jurnal Biosains Pascasarjana*. 2(3), 160-169. <http://dx.doi.org/10.20473/jbp.v20i3.2018.160-169>