

## DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, S.A. (1986). *Kimia Organik Bahan Alam*. Jakarta: Karnunika.
- Adib, M. (2011). Infeksi Tersering pada Penderita Infeksi Saluran Kencing di Laboratorium Klinika Surabaya. Malang: Akademi Analisis Kesehatan.
- Afanyibo, Y. G. (2018). Antimicrobial Activities of *Syzygium aromaticum* (L.) Merr. & LM Perry (*Myrtaceae*) Fruit Extracts on Six Standard Microorganisms and Their Clinical Counterpart. *Open Access Library Journal*, 5(12), 1.
- Alamsyah, H. K., Widowati, Ita & Sabdono, Agus. (2014). Aktivitas Antibakteri Ekstrak Rumput Laut *Sargassum cinereum* (J. G. Agardh) dari Perairan Pulau Panjang Jepara terhadap Bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus epidermidis*. *Journal of Marine Research*, 3(2), 69-78.
- Alfath, C. R., Yulina, V., & Sunnati, S. (2013). Antibacterial Effect of *Granati fructus* Cortex Extract on *Streptococcus mutans* *In Vitro*. *Journal of Dentistry Indonesia*, 20(1), 5-8.
- Alma, M. H., Ertas, M., Kollmannsberger, & Nitz, S. (2007). Chemical Composition and Content of Essential Oil from The Bud of Cultivated Turkish Clove (*Syzygium aromaticum* L.). *Bioresources*, 2(2), 265-269.
- Andries, J.R., Gunawan, P.N., Supit, A. (2014). Uji Efek Bakteri Bunga Cengkeh terhadap Bakteri *Streptococcus mutans* secara *In Vitro*. *Jurnal e-GIGI*, 2(2), 1-8.
- Arifin, Bustanul & Ibrahim, Sanusi. (2018). Struktur, Bioaktivitas dan Antioksidan Flavonoid. *Jurnal Zarah*, 6(1), 21-29.
- Bag, A., Bhattacharyya, S. K., & Chattopadhyay, R. R. (2013). Isolation and Identification of a Gallotannin 1,2,6-tri-O-galloyl- $\beta$ -d-glucopyranose from Hydroalcoholic Extract of *Terminalia chebula* Fruits Effective Against Multidrug-resistant Uropathogens. *Journal of Applied Microbiology*, 115 (2), 390-397.
- Begum, M. F., Sarker, M. A. Q., Hoque, M. M., Hossain, M. S., & Alam, M. F. (2013). Evaluation of Three Commercial Spices Against Pathogenic Bacteria of Traditional Sweetmeat-Rossomalai. *International Journal of Biosciences (IJB)*, 3(10), 288-297.
- Bharadwaj, Alok, Digamber & Wahi, Nitin. (2019). Phytochemical Screening and Antibacterial Activity of Fruit Extract of *Syzygium aromaticum*. *Bulletin of Environment, Pharmacology and Life Sciences*, 8(8), 122-128.
- Bimantara, D.R., Gatut Hardianto, & Kartuti D.M.S. (2016). Jahe Mengurangi Koloni Uropathogenic *Escherichia coli* pada Wanita Menopause dengan

- Infeksi Saluran Kemih Asimtomatis. *Majalah Obstetri & Ginekologi*, 24(1), 1-7.
- BPOM RI. (2015). *Informatorium Obat Nasional Indonesia (IONI)*. Jakarta: Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia. <http://pionas.pom.go.id/ioni/bab-5-infeksi/51-antibakteri>
- Brooks G.F., Carroll K.C., Butel J.S., Morse S.A., & Mietzner T.A. (2013). *Jawetz, Melnick, & Adelberg's Medical Microbiology* (26th ed.). New York: Mc Graw Hill.
- Bobbarala, V. (2012). *Antimicrobial Agents*. Croatia: Intech.
- Chitraningtyas, D., Juliana, C., Retno, S. (2014). Profil Bakteri Penyebab Infeksi Saluran Kemih di Balai Besar Laboratorium Kesehatan Daerah Surabaya. *Media Pharmaceutica Indosiana*, 9 (4).
- Corwin, J.E. (2007). *Handbook Of Pathophysiology* (3rd ed.). (Nike Budhi Subekti, Penerjemah). Jakarta : EGC.
- Dailey, Adriana. Vuong, Quan V. (2015). Effect of Extraction Solvents on Recovery of Bioactive Compounds and Antioxidant Properties from Macadamia (*Macadamia tetraphylla*) Skin Waste. Australia: Nutrition & Health Research Group.
- Darsana, I. G. O. (2012). Besung INK, Mahatmi H. Potensi Daun Binahong (*Anredera cordifolia (Tenore) Steenis*) dalam Menghambat Pertumbuhan Bakteri *Escherichia coli secara in vitro*. *Indonesia Medicus Veterinus*, 1(3), 337-351.
- Deaville, E.R., D.I. Givens., I. MuellerHarvey. 2010. Chesnut and Mimosa Tannin Silages: Effect In Sheep Differ for Apparent Digestibility, Nitrogen Utilitation and Losses. *Anim Feed Sci Technol*. 129- 138.
- Debao Niu, Wang, Q.-Y., Ren, E.-F., Zeng, X.-A., Wang, L.-H., He, T.-F., & Brennan, C.S. (2019). Multitarget Antibacterial Mechanism of Eugenol and Its Combined Inactivation with Pulsed Electric Fields in a Hurdle Strategy on *Escherichia coli*. *Food Control*, 106.
- Dikwa, M. A., Abdullahi, U. A., Sadiq, S. I., Yahya, S. A., Eghobor, S., Idris, A. & Isa, L. (2019). Comparative Assessment of Antibacterial Activities of *Syzygium aromaticum* and *Cyperus articulatus* Against *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli*. *Journal of Pharmacy & Bioresources*, 16(2), 139-144.
- Dipiro, J.T., Wells, B.G., Talbert, R.L., Yee, G.C., Matzke, G.R., & Posey, L.M. (2015). *Pharmacotherapy Handbook* (9th edition). USA: McGraw Hill Companies.
- Dua, A., Garg, G., Nagar, S., & Mahajan, R. (2014). Methanol Extract of Clove (*Syzygium aromaticum* Linn.) Damages Cells and Inhibits Growth of *Enteropathogens*. *Journal of Innovative Biology*, 1(4), 200-205.

- Evizal, Rusdi. (2013). *Tanaman Rempah dan Fitofarmaka*. Lampung: Lembaga Penelitian Universitas Lampung.
- Fadlila, W. N., Yuliawati, K. M., & Syafnir, L. (2015). Identifikasi Senyawa Aktif Antibakteri dengan Metode Bioautografi KLT terhadap Ekstrak Etanol Tangkai Daun Talas (*Colocasia esculenta* (L.) Schott). *Jurnal Farmasi Gelombang*, 2, 2460-6472.
- Fahim, T. K., Zaidul, I. S. M., Abu Bakar, M. R., Salim, U. M., Awang, M. B., Sahena, F. Sohrab, M. H. (2014). Particle Formation and Micronization Using Non-Conventional Techniques Review. *Chemical Engineering and Processing: Process Intensification*, 86, 47–52.
- Fauziah, Nisa. (2018). Skrining Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Jambu Biji, Daun Mint, Daun Serai, Pelepah Pisang Ambon dan Rimpang Jahe terhadap *Salmonella paratyphi* [Skripsi]. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Firizki. (2013). Pola Bakteri dari Isolat Urin Pasien Infeksi Saluran Kemih di 3 Tempat Berbeda di Indonesia. *Jurnal Universitas Padjajaran*, 1, 20-26.
- Garba, L., Lawan, H. S., Puma, H. U., Abdullahi, M. M., Yusuf, I., & Mukhtar, M. D. (2019). Phytochemical Screening and In Vitro Bacteriostatic Effects of *Syzygium aromaticum* (Clove) Extracts on Clinical Bacterial Isolates. *Journal of Biochemistry, Microbiology and Biotechnology*, 7(1), 5-9.
- Hadi, Saiful. (2012). Pengambilan Minyak Atsiri Bunga Cengkeh (*Clove oil*) Menggunakan Pelarut n-Heksana dan Benzena. *Jurnal Bahan Alam Terbarukan*, 1(2), 25-30.
- Hanani, E. (2016). *Analisis Fitokimia*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Hapsoh, Hasanah. (2011). *Budidaya Tanaman Obat dan Rempah*. Medan: USU Press.
- Harborne, J.B, 1987. *Metoda Fitokimia Penuntun Cara Menganalisa Tumbuhan*. Edisi II. Bandung: ITB.
- Haryati, N. A., & Saleh, C. (2016). Uji Toksisitas dan Aktivitas Antibakteri Ekstrak Daun Merah Tanaman Pucuk Merah (*Syzygium Myrtifolium* Walp.) terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. *Jurnal Kimia Mulawarman*, 13(1).
- Hermiyanty. (2016). Faktor Risiko Infeksi Saluran Kemih di Bagian Rawat Inap RSUD Mokopindo Tolitoli Tahun 2012. *Jurnal Kesehatan Tadulako*, 2(2), 53-59.
- Huang, M., Sanchez-Moreiras, A. M., Abel, C., Sohrabi, R., Lee, S., Gershenzon, J., & Tholl, D. (2012). The Major Volatile Organic Compound Emitted from *Arabidopsis Thaliana* Flowers, The Sesquiterpene (E)- $\beta$ -caryophyllene, is a Defense Against a Bacterial Pathogen. *New Phytologist*, 193 (4), 997-1008.

- Hussein, N. N., Maeah, R. K., Sharba, Z. A., Aasoon, B., Sulaiman, G. M., Ayad, A., & Jwad, K.H. (2019). Cytotoxic, Antioxidant and Antibacterial Activities of Crude Extract of *Syzygium aromaticum* Plant. *Plant Archives*, 19(1), 350-355.
- Ibrahim, A. M., Yunita, H. S. Feronika. (2015). Pengaruh Suhu dan Lama Waktu Ekstraksi Terhadap Sifat Kimia dan Fisik Pada Pembuatan Minuman Sari Jahe Merah dengan Kombinasi Penambahan Madu Sebagai Pemanis. *Jurnal Pangan Dan Agroindustri*, 3(2), 530-541.
- Illing, Ilmiati. Safitri, Wulan & Erfiana. (2017). Uji Fitokimia Ekstrak Bunga Dengan. *Jurnal Dinamika*, 8(1), 66-84.
- Islam, M. A., Islam, M. S., Hossain, M. A., Ahmed, S., Aktaruzzaman, M., Akanda, M. R., & AL Zabir, A. (2019). In Vitro Antibacterial Activity of Medicinal Plants Turmeric, Chinnamon, and Clove Against GM (+VE) and GM (-VE) Bacteria. *International Journal of Current Pharmaceutical Research*, 11(5), 85-88.
- Jimoh, S. O., Arowolo, L. A., & Alabi, K. A. (2017). Phytochemical Screening and Antimicrobial Evaluation of *Syzygium aromaticum* Extract and Essential Oil. *International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences*, 6, 4557-4567.
- Jyothiprabha, V., & Venkatachalam, P. (2016). Preliminary Phytochemical Screening of Different Solvent Extracts of Selected Indian Spices. *International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences*, 5(2), 116-122.
- Kaur, D. & Chandrul, K.K. (2017). *Syzygium aromaticum* L. (Clove): A Vital Herbal Drug Used in Periodontal Disease. *Indian Journal of Pharmaceutical and Biological Research*, 5(2), 45-51.
- Kemenkes RI. (2011). Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 2406 Tahun 2011 tentang Pedoman Umum Penggunaan Antibiotik. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kemenkes RI. (2014). *Farmakope Indonesia Edisi V*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kemenkes RI. (2017). Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 27 Tahun 2017 tentang Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di Fasilitas Pelayanan Kesehatan. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Khatri, Manisha, Monika Mittal, Nomita Gupta, Palak Parashar, & Varsha Mehra. (2014). Phytochemical Evaluation and Pharmacological Activity of *Syzygium aromaticum*. *International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*, 6(8), 67-72.
- Khusuma, Ari, Safitri, Y., Yuniarni, A., & Rizki, K. (2019). Uji Teknik Difusi Menggunakan Kertas Saring Media Tampung Antibiotik dengan

- Escherichia Coli* Sebagai Bakteri Uji. *Jurnal Kesehatan Prima*, 13 (2), 151-155.
- Kitchenham, B., & Charters. (2007). Guidelines for Performing Systematic Literature Reviews in Software Engineering. Version 2.3. *EBSE Technical Report EBSE-2007-01*, Keele University and University of Durham.
- Kumala, Shirly. (2014). *Mikroba Endofit*. Jakarta: PT. ISFI Penerbitan.
- Kumar, A., Sharma, P., Mahajan, A., & Begum, Z. (2018). In Vitro Comparative Study of Antioxidant and Antibacterial Activity of Selected Dietary Plants. *Nepal Journal of Biotechnology*, 6(1), 39-45.
- Lambiju, E. M., Wowor, P. M., & Leman, M. A. (2017). Uji Daya Hambat Ekstrak Daun Cengkih (*Syzygium aromaticum* (L.)) terhadap Bakteri *Enterococcus faecalis*. *Jurnal e-GiGi*, 5(1).
- Lova, I.P.S.T., W.A. Wijaya, N.L.P.V. Paramita, & A.A R.Y. Putra. (2018). Perbandingan Uji Aktivitas Antibakteri Minyak Atsiri Daun, Tangkai Bunga dan Bunga Cengkeh Bali (*Syzygium aromaticum* L.) terhadap Bakteri *Propionibacterium acne* dengan Metode Difusi Disk. *Jurnal Kimia*, 12(1), 30-35.
- Marfuah, I., Dewi, E. N., & 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.
- Mayuni. (2006). *Teknologi dan Analisis Minyak Atsiri*. Padang: Andalas University Press.
- Misnadiarly. (2014). *Mikrobiologi untuk Klinik dan Laboratorium*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Mukhriani. (2014). Ekstraksi, Pemisahan Senyawa dan Identifikasi Senyawa Aktif. *Jurnal Kesehatan*, 7(2), 361-367.
- Nassar IA., Gaara HA., El-Ghorab HA., Farrag HRA., Shen H., Huq E. & Mabry JT. (2007). Chemical Constituents of Clove (*Syzygium aromaticum*, Fam. Myrtaceae) and their Antioxidant Activity. *Rev Latinoamer Quím*, 35(3), 47-57.
- Ningrum, R. (2015). Identifikasi Senyawa Alkaloid Dari Batang Karamunting (*Rhodomyrtus tomentosa*) Sebagai Bahan Ajar Biologi Untuk SMA Kelas X. [Disertasi]. Universitas Muhammadiyah Malang.
- Novard, M.F.A., Netti Suharti, & Roslaili Rasyid. (2019). Gambaran Bakteri Penyebab Infeksi Pada Anak Berdasarkan Jenis Spesimen dan Pola Resistensinya di Laboratorium RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2014-2016. *Jurnal Kesehatan Andalas*, Suplemen 2, 26-32.
- Nuraini, D. N. (2014). *Aneka Manfaat Bunga Untuk Kesehatan*. Yogyakarta: Penerbit Gava Media.

- Nurcahyati, O., Sudaryono, Agus, & Firdaus, M.L. (2014). Uji Aktivitas Antimalaria Ekstrak Daun Baru Laut (*Thespesia populnea* (L.) Soland Ex Correa) pada *Mus Musculus* Terinfeksi *Plasmodium berghei* dan Karakterisasi Hasil Isolasinya. [Tesis]. Universitas Bengkulu.
- Nurdjannah, N. (2007). Diversifikasi Tanaman Cengkeh. *Perspektif*, 3(2), 61-70.
- Oshomoh, E. O., Idu, M., & Udinyiwe, O. C. (2015). Phytochemical Screening and Antimicrobial Sensitivity of Clove Flower (*Syzygium aromaticum* L. Merrill and Perry) Bud on Dental Pathogen. *International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Research*, 3(2), 1-13.
- Oyedemi, S. O., Okoh, A. I., Mabinya, L. V., Pirochenva, G. & Afolayan, A. J. (2009). The Proposed Mechanism of Bactericidal Action of Eugenol,  $\alpha$ -terpineol and  $\gamma$ -terpinene against *Listeria monocytogenes*, *Streptococcus pyogenes*, *Proteus vulgaris* and *Escherichia coli*. *African Journal of Biotechnology*, 8(7), 1280-1286.
- Pandey, A., & Singh, P. (2011). Antibacterial Activity of *Syzygium aromaticum* (clove) with Metal Ion Effect Against Food Borne Pathogens. *Asian Journal Plant Science & Research*, 1(2), 69-80.
- Pelczar, M.J & Chan, E.C.S. (2012). *Dasar-dasar Mikrobiologi 2*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Pendit, P. A. C. D., Elok Z., dan Feronika H. S. (2016). Karakteristik Fisik-Kimia Dan Aktivitas Antibakteri Ekstrak Daun Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi* L). *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 4(1): 400- 409.
- Pratiwi, S.T. (2008). *Mikrobiologi Farmasi*. Jakarta: Erlangga.
- Purnomo, B.B. (2003). *Dasar Dasar Urologi*. Jakarta: Sagung Seto.
- Radji, M. (2010). *Buku Ajar Mikrobiologi: Panduan Mahasiswa Farmasi dan Kedokteran*. Jakarta: ECG.
- Rath, S., & Padhy, R. N. (2014). Monitoring In Vitro Antibacterial Efficacy of 26 Indian Spices Against Multidrug Resistant Urinary Tract Infecting Bacteria. *Integrative medicine research*, 3(3), 133-141.
- Reji, R., & Rajasekaran, M. (2015). Evaluation of Synergistic Antimicrobial Activity of *Cinnamomum zeylancium*, *Trachyspermum ammi* and *Syzygium aromaticum*. *International Journal of Pharmaceutical Sciences and Research*, 6, 304-311.
- Reppi, N.B., Mambo, C., dan Wuisan, J. (2016). Uji Efek Antibakteri Ekstrak Kayu Manis (*Cinnamomum burmanii*) Terhadap *Escherichia coli* dan *Streptococcus pyogenes*. *Jurnal e-Biomedik*, 4(1).
- Robinson, T. (1995). *Kandungan Organik Tumbuhan Tinggi. Edisi VI*. Diterjemahkan oleh Kosasih Padmawinata. Bandung: ITB.

- Rorong, Johnly Alfrets. (2008). Uji Aktivitas Antioksidan Dari Daun Cengkeh (*Eugenia Carryophyllus*) Dengan Metode DPPH. *Chemistry Progress*, 1(2), 111-115.
- Rowe, T.A., & Mehta, M.J. (2013). Urinary Tract Infection in Older Adults. *Aging Health*, 9(5), 519–528.
- Ruhnayat, Agus, Dyah Manohara, & Nurliani Bermawi. (2007). *Teknologi Unggulan Cengkeh Budidaya Pendukung Varietas Unggul*. Bogor: Pusat Penelitian dan Pengembangan Perkebunan.
- Rukmana, R, Yudirachman, H. (2016). *Untung Selangit dari Agribisnis Cengkeh*. Yogyakarta: Lily Publisher.
- Saif, M. M. S., Al-Fakih, A. A., & Hassan, M. A. M. (2017). Antibacterial Activity of Selected Plant (Aqueous and Methanolic) Extracts Against Some Pathogenic Bacteria. *Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry*, 6(6), 1929-1935.
- Sari, R., & Apridamayanti, P. (2018). Penentuan Nilai FICI Kombinasi Ekstrak Etanol Kulit Daun Lidah Buaya (*Aloe vera* (L) Burm. f) dan Gentamisin Sulfat Terhadap Bakteri *Escherichia coli*. *Pharmaceutical Sciences and Research (PSR)*, 4(3), 132-142.
- Sari, I. P., Wibowo, M. A., & Arreneuz, S. (2015). Aktivitas Antibakteri Ekstrak Teripang Butoh Keling (*Holothuria Leucospilota*) dari Pulau Lemukutan terhadap Bakteri *Propionibacterium acnes* dan *Staphylococcus epidermidis*. *Jurnal Kimia Khatulistiwa*, 4(4).
- Sepriana, Citra, Dwi Soelistya Dyah Jekti, & Lalu Zulkifli. (2017). Bakteri Endofit Kulit Batang Tanaman Cengkeh (*Syzygium aromaticum* L.) dan Kemampuannya Sebagai Antibakteri. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 52-59.
- Septiana, I. B., & Sopyan, T. (2016). Uji Ekstrak Daun Beluntas (*Pluchea indica* L. Less) terhadap Zona Hambat Bakteri *Escherichia coli* Patogen Secara *In Vitro*. *Bioed: Jurnal Pendidikan Biologi*, 4(1).
- Seputra, Kurnia Penta, Tarmono, Bambang S.N., Chaidir A.M., Irfan Wahyudi, Johan Renaldo, Agus Rizal A.H., I Wayan Yudiana, & Tanaya Ghinorawa. (2015). *Penatalaksanaan Infeksi Saluran Kemih dan Genitalia Pria 2015*. Ikatan Ahli Urologi Indonesia.
- Shrivastava, K., Sahu, S., Mishra, S. K., & De, K. (2014). In Vitro Antimicrobial Activity and Phytochemical Screening of *Syzygium aromaticum*. *Asian Journal of Research in Pharmaceutical Science*, 4(1), 12-15.
- Simbolon, Resna Irama., Yuliati Indrayani & Harnani Husni. (2015). The Effectiveness Bioattractant From Five Plants Species Against Subterranean Termite (*Coptotermes* sp). *Jurnal Hutan Lestari* , 4 (1), 40 – 46.

- Singh, J., A. Baghotia and S.P. Goel. (2012). *Eugenia caryophyllata* Thunberg (Family *Myrtaceae*): A Review. *International Journal of Research in Pharmaceutical and Biomedical Sciences*, 3(4), 1469-1475.
- Soedarto. (2015). *Mikrobiologi Kedokteran*. Jakarta: Sagung Seto.
- Sudarmadji, S. (2003). *Mikrobiologi Pangan*. Yogyakarta: PAU Pangan dan Gizi UGM.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabet.
- Suhendar, U., & Fathurrahman, M. (2019). Aktivitas Antibakteri Ekstrak Metanol Bbunga Cengkeh (*Syzygium aromaticum*) Terhadap Bakteri *Streptococcus mutans*. *FITOFARMAKA: Jurnal Ilmiah Farmasi*, 9(1), 26-34.
- Sumolang, Shirby A.Ch., John Porotuo, & Standy Soeliongan. (2013). Pola Bakteri Pada Penderita Infeksi Saluran Kemih di BLU RSUP Prof. dr. R.D.Kandou Manado. *Jurnal e-Biomedik (eBM)*, 1(1), 597-601.
- Susanti, C. M. E. (2000). Autokondensat Tanin Sebagai Perekat Kayu Lamina. [Disertasi]. Jurusan IPK Institut Pertanian Bogor.
- Sutiknowati, Lies Indah. (2016). Bioindikator Pencemar, Bakteri *Escherichia coli*. *Jurnal Oseana*, 41(4), 63-71.
- Sutriyono, Mahrus Ali. (2018). *Teknik Budidaya Tanaman Cengkeh*. Surabaya: Universitas Merdeka.
- Suwarto, Suhendro, Widayat D.S., Khie Chen, Erni J.N., & Robert Sinto. (2014). *Second Annual Tropical Diseases Meeting (ATDM)*. Jakarta: Pusat Penerbitan Ilmu Penyakit Dalam.
- Tambunan, Taralan. (2004). Keputusan Klinik Dalam Penggunaan Antibiotik. *Sari Pediatri*, 6(1), 52-56.
- Tuntun, M. (2016). Uji Efektivitas Ekstrak Daun Pepaya (*Carica papaya* L.) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*. *Jurnal Kesehatan*, 7(3), 497-502.
- Umirna. (2016). Analisis Kandungan Senyawa Metabolit Sekunder Dari Kulit Buah Kecombrang (*Etlingera Elatior*) Dengan Metode Spektrofotometer UvVis. [Skripsi]. Program Studi Kimia Fakultas Sains Universitas Cokroaminotopalopo.
- Vizhi, D. K., Irulandi, K., Mehalingam, P., & Kumar, N. N. (2016). In Vitro Antimicrobial Activity and Phytochemical Analysis of Fruits of *Syzygium aromaticum* (L.) Merr. & LM Perry-An Important Medicinal Plant. *The Journal of Phytopharmacology*, 5(4), 137-40.
- Wink, M. (2008). *Ecological Roles of Alkaloids*. Wink, M. (Eds.) *Modern Alkaloids, Structure, Isolation Synthesis and Biology*. Jerman: Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KgaA.



Wu, T., He, M., Zang, X., Zhou, Y., Qiu, T., Pan, S., & Xu, X. (2013). A Structure Activity Relationship Study of Flavonoids as Inhibitors of *E. coli* by Membrane Interaction Effect. *Biochimica et Biophysica Acta (BBA) Biomembranes*, 1828(11), 2751–2756.