

BAB V

KESIMPULAN dan SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari uraian pembahasan diatas bahwa berdasarkan hasil literaturereview yang sudah dilakukan dari 5 jurnal penelitian dapat disimpulkan :

1. Ekstrak tanamanjeruk purut (*Citrus hystrix* DC) mempunyai efek farmakologi yang dapat menghambat bakteri *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*, *Bacillus subtilis*, dan *Candida albicans*.
2. Ekstrak tanaman jeruk purut (*Citrus hystrix* DC) dapat menghambat bakteri pada konsentrasi 20% merupakan konsentrasi yang efektif menghambat bakteri *Staphylococcus aureus*, 300 µl/ml pada *Klebsiella pneumoniae*, 0,0625% pada *Escrichia coli*, 20% sudah dapat menghambat bakteri *Candida albicans*, 50% pada *Bacillus subtilis* yang efektif menghambat bakteri.

5.2. Saran

1. Untuk penelitian selanjutnyadapat dilakukan penelitian tentang berbagai jenis jeruk (*Citrus*) yang lain sebagai antibakteri dengan menggunakan bakteri yang sama.
2. Untuk masyarakat atau tenaga kesehatan lainnya diharapkan dapat dijadikan pedoman dalam pembuatan produk yang berasal dari ekstrak.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, M., Akhter, R., Narjish, S. N., Shahriar, dan M., Bhuiyan, M. A., 2015, Studies of Preliminary Phytochemical Screening, Membrane Stabilizing Activity, Trombolitic Activity, and In-Vitro Antioxidant Activity of Leaf Extract of *Citrus hystrix*, *International Journal of Pharmaceutical Science and Research*, 6(6): 2367-2374.
- Ajizah, A, 2004. Sensitivitas *Salmonella typhimurium* terhadap Ekstrak Daun *Psidium guajava* L. *Bioscientiae*. Vol. 1(1) : 31-38.
- Akiyanma, H., Fuji K., Yamasuki O., Oone T., Iwatsuki T. 2001. Antibacterial Action of Several Tannin Against *Staphylococcus aureus*. *J. Antimicrobial Chemotherapy*. Vol 48 (2): 487-491.
- Bahari, 2012. *Cara Mudah Atasi Keputihan*. Jakarta: Buku Biru.
- Budiarto, Rahma., R Poerwantoo., E Santosa., D Efendi. 2017. The Potentials of Limau (*Citrus amblycarpa* Hassk. Ochse) as A Functional Food and Ornamental Mini Tree based on Metabolomic and Morphological Approaches. *J. Journal of Tropical Crop Science*, Vol. 4 No. 2.
- Berho, Tisserat, M., B., Kaness, K., dan Vandercook, C., 1998, Survey of Phenolic Compounds Produced in Citrus, United States Department of Agriculture, USA
- Chueahongthong, F., Chadarat A., Okonogi S., Tima S., Anuchapreeda S. 2011. Cytotoxic Effects of Crude Kaffir Lime (*Citrus hystrix* D.C) Leaf Fractional Extracts on leukemic Cell Lines. *Journal of Medicinal Plants Research*. Vol. 5(14): 3097-3105.
- Dwidjoseputro, D. 1980. Pengantar fisiologi tumbuhan. Gramedia, Jakarta.
- Davis, W.W. and T.R. Stout. (1971). Disc Plate Methods of Microbiological Antibiotic Assay. *Microbiology* 22: 659-665.
- Dalimartha, S. 2000. Atlas Tumbuhan Obat Indonesia. Jakarta: Trubus Agriwidya. 86 Halaman.
- Davis, W.W., Stout T.R. 1971. Disc Plate Methods of Microbiological Antibiotic Assay. *Microbiology*. Hal 659-665.
- Depkes RI. 2006. Kotranas. Jakarta: Departemen Kesehatan RI. Hal. 1,8.

- Ezeabara, C., Okeke, C. U., Ilodibya, C. V., dan Azagba, B. O., 2014, Determination of Tannin Content in Various Part of Six Citrus Species, *Journal of Scientific Research and Report*, 3(10): 1384-1392.
- FKUI., 2002. Buku ajar mikrobiologi kedokteran edisi revisi. Binarupa Aksara. Jakarta.
- Greenwood, D. (1995). *Antibiotics, Susceptibility (Sensitivity) Test Antimicrobial and Chemotherapy*. New York: Mc Graw Hill.
- Intekhab, J. and M. Aslam. 2009. Constituen form Feronia Limonia. *Analele unversitatii din Bucuresti-Chimie (serie noua)*, vol 18 no. 2, pag. 95-101
- Jaiswal, S. K., Gupta, V. K., Siddiqi, N. J., Pandey, R. S., dan Sharma, B., 2015, Hepatoprctective Effect of Citrus limon Fruit Extract Against Carbofuran Induced Toxicity, *Chinese Journal of Biology*, 2015:1-10
- Jawetz, E., Melnick, J. L. & Adelberg, E. A. (2005). *Mikrobiologi Kedokteran*, Edisi XXII, diterjemahkan oleh Mudihardi, E., Kuntaman, Wasito, E. B., Mertaniasih, N. M., Harsono, S., Alimsardjono, L., 82, 277-278, 279, 317-318, Jakarta, Penerbitan Salemba Medika.
- Jawetz, E., Melnick, J. L., Adelberg, E. A., 1991, *Mikrobiologi untuk Profesi Kesehatan (Review of Medical Microbiology)*, Edisi ke-16, 148, 239-294, EGC, Penerbit Buku Kedokteran, Jakarta
- Kumar, K.P.S., Bhowmik, D., Duraivel, S. 2012. Traditional and Medical Uses of Banana. *Journal Of Pharmacognosy and Phytochemistry*. Vol 3(2): 51-63.
- Langlais, R. P., militerCS, Nield-GehrigJS, Atlas mulut yang sering di temukan Indonesia:EGC;2013.p.18.
- Loh, F.S., Awang, R.M., Omar, D., dan Rahmani, D., 2011, Insecticidal properties of *Citrus hystrix* DC leaves essential oil against *Spodoptera litura* fabricius, *Journal of Medicinal Plants Research*, 5 (16), 3739-3744.
- Mahon, C.R., and G. Manuselies. (2000). *Diagnostic Microbiology* 2nd ed., W.B. Saunders Company, United State of America. Mahon, C.R., and G. Manuselies, 2000, *Diagnostic Microbiology* 2nd ed., W.B. Saunders Company, United State of America.
- Madigan, M.T., Martinko, J.M., Parker, J. (2009). *Brock Biology of Microorganisms Tenth Edition*. New York: Prentice Hall Inc.

- Pratiwi, R. (2005). Perbedaan daya hambat terhadap *Streptococcus mutans* dari beberapa pasta gigi yang mengandung herbal. *Majalah Kedokteran Gigi*. 38(2) : 64-67.
- Rostinawati, Tina. 2009. Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Bunga Rosella (*Hibiscus Sabdariffa* L.) Terhadap *Escherichia Coli*, *Salmonella Typhi* Dan *Staphylococcus Aureus* Dengan Metode Difusi Agar. Fakultas Farmasi Universitas Padjadjaran Jatinangor.
- Rupilu, N.S., dan Lamapaha, Y.F., 2009, *Potensi Lengkuas (Languas galanga) Sebagai Antimikroba (Studi invitro bakteri Gram negatif)* (online), (<http://images.novierupilu.multiply.com/attachment/0/Sc6JhaokCwAALgG7s1/POTENSI%LENGKUAS.DOXX?NMID=224430913>, diakses tanggal 19 Mei2009).
- Sarwono. 1993. Jeruk dan Kerabatnya Cetakan 6. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Schmidt, K. (1994). Mikrobiologi Umum. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada.
- Tsao, R., 2010, Chemistry and Biochemistry of Dietary Polyphenol, *Nutrients*, 2: 1231-1246.
- Tenover, Fred C.,2006, Mechanis of Antimicrobial Resistance in Bacteria. *The American journal of medicine*.119 (6A), S3-S10.
- Wang, S., Yang, C., Tu, H., Zhou, J., Liu, X., Cheng, Y., Luo, J., Deng, X., Zhang, H., Xu, J., 2017, Characterization and Metabolic Diversity of Flavonoids in Citrus Species, *Scientific Reports*, 7(10549): 1-10.
- Wolffenbittel, A. N., Zamboni, A., M. Dos-Santos, K., Borille, B. P., Augustin, O., A., Mariotti K. C., Leal M. B., dan Limberger, L. P., 2015, Chemical Components of Citrus Essential Oil from Brazzil, *The Natural Products Journal*,5(1): 14-27.
- Waluyo, L. 2010. Teknik dan Metode dasar dalam mikrobiologi. UMM Press, Malang. Hal. 88.
- Xiao, J., Capanoqlu, E., Jassbi, A. R., Miorn, A., 2015, Advance on the Flavonoid C-glycosides and Health Benefits, *Dietary Phytochemicals: Nutrition and Health*, 29(56): S29-S45.
- Yi, L., Ma, S., dan Ren, D. Phytochemical and Bioactivity of Citrus flavonoid: A Focus on Antioxidant, Antiinflamatory, Anticancer, dan Cardiovascular Protection Activities, *Phytochemistry Reviews*, 16(3):479-511.

Yuzami, dkk (2005). Ensiklopedia flora. Bogor: PT Kharisma Ilmu. hlm. 104

Yuliani R, P. (2011). Aktivitas Minyak Atsiri Daun Jeruk Purut (*Citrus hystrix*) Terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Escherchiacoli*. Jurnal Farmasi Indonesia. Fakultas Farmasi, Universitas Muhammadiyah Surakarta.

