

BAB 5

SIMPULAN

5.1. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengolahan data dan statistik dengan menggunakan rancangan anava Rancangan rambang lugas yang di lanjutkan dengan HSD 5%, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Minyak atsiri rimpang kencur konsentrasi 10, 20, 30, 50, dan 100% dan pembanding Eugenol 2% mempunyai daya antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*, rata-rata DHP yang dihasilkan berturut-turut adalah 9,64 mm, 12,98 mm, 17,72 mm, 22,89 mm, 30,61 mm, 17,02 mm terhadap *Staphylococcus aureus* dan 8,41 mm, 10,75 mm, 15,69 mm, 20,83 mm, 29,55 mm, 15, 75 mm terhadap *Escherichia coli*
2. Air sisa destilasi rimpang kencur konsentrasi 100% mempunyai daya antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*, rata-rata DHP yang dihasilkan adalah 8,25 mm terhadap *Staphylococcus aureus* dan 7,21 mm terhadap *Escherichia coli*
3. Ada perbedaan daya antibakteri pada beberapa konsentrasi minyak atsiri dan air sisa destilasi rimpang kencur terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*.
4. Ada perbedaan daya antibakteri antara minyak atsiri dan air sisa destilasi rimpang kencur terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*.

5.2. Alur Penelitian Selanjutnya

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka disarankan untuk:

1. Perlu adanya penelitian mengenai formulasi antiseptik dari minyak atsiri dan air sisa destilasi rimpang kencur terutama sebagai antiseptik kulit.
2. Perlu dilakukan uji daya antibakteri dari air sisa destilasi tanaman selain kencur



Daftar pustaka

- Astuti, S. W., 2009, **Uji Daya Antibakteri dari Destilat *Caryophylli Folium* terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Streptococcus mutans***, skripsi sarjana, Unika Widya Mandala Surabaya.
- Backer, C.A. & Van den Brink, C., 1968. **Flora of Java**, volume 3. N.V.P. Noordhoff Groningen The Netherland, 67-68.
- Bailey, L.H., 1942, **The Standart Cyclopedia of Hortikulture**, The Macmillan Company, New York, 2-4.
- Chapman & Hall, 1994, **Dictionary Of Natural Product**, edisi 5. In: Buckingham,J. (Ed), New York, 621.
- Davis, B. D., Dulbecco, R., Eisen, H. N., Wood, W. B., 1972, **Microbiology**, Hobber medical Division, New York, 728-731, 756-758.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 1977, **Materia Medika Indonesia** jilid 1, Jakarta, 54-54, 129-136.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 1985, **Cara Pembuatan Simplisia**, Direktur Jendral Pengawasan Obat dan Makanan, Jakarta, 3-25, 105-131.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 1994, **Inventarais tanaman obat**, Jakarta, 328.
- Farnsworth, N. R., 1966, Biological and Phytochemical Screening of Plants, **Journal of Pharmaceutical Sciences**, 69 (3). 225-268.
- Guenter, E , 1952, **The Essential Oil**, 5th ed, Krieger Publ. Co, Malabar, 130-131
- Guenter, E , 1972, **The Essential Oil**, Krieger Publ. Co, Malabar, 17-77, 88-103, 244-245, 249-251
- Hamburger, M. O & Cordell, G. A., 1987, A Direct Bioautographic TLC assay for Compound Processing Antibacterial Activity, **Journal of Natural Product**, Vol(1), 19-22.
- Hapsari, R, 1998, daya anti bakteri kencur (*kaempferia galangga*, Linn.) terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli* koleksi Laboratorium mikro biologi Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada secara in vitro, In: Sundari, D, dkk.(Ed), **Penelitian Tanaman Obat Di Beberapa Perguruan Tinggi IX**, Depkes RI, 116.

- Heyne, K., 1988, **Tumbuhan Berguna Indonesia**, edisi I, Badan Penelitian dan Pengembangan Kehutanan Departemen Kehutanan, Jakarta, XXI, XXVI, 592-593.
- Hugo, W. B & Russel, A.D, 1987, **Pharmaceutical Microbiology**, Blackwell Scientific Publication, London, 94, 141, 144, 146.
- Jawetz, Melnick, Adelberg, 2001, **Mikrobiologi Kedokteran**, (Bagian mikrobiologi Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga, penerjemah), Penerbit Salemda Medika, Jakarta, 316-350.
- Joklik, W.K., Willet, H.P., Amos, D.B., 1980. **Zinsser Microbiology**, 17th ed. Appleton Century Crofts, New York, pp. 539-540, 716, 734-735.
- Kasper, E.D, 2004, **Harrison's Principles of Internal Medicine**, edisi 16, McGraw-Hill, New York, 814-823, 878-882.
- Martindale 28th The Extra Pharmacopeia 28th edition**, 1982, Pharmaceutical Press, London, 1371-1372.
- Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat**, cetakan I, 2000. Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta, 11-12, 67.
- Puspasari, T., 2009, **Pengujian Daya Antibakteri dari Destilat *Burmani Cortex* terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Streptococcus mutans***, skripsi Sarjana, Unika Widya Mandala Surabaya.
- Rahalison, L., Hamburger, M.O., Hostettmann, K., Monod, M., Frank, E., 1991, Bioautographic Agar Overlay Method for the Detection of Antifungal Compound from Higher Plant, **Phytochemical Analysis 2**, 199-203.
- Rahayu, S. E., [2009], ***Kaempferia galanga* L.** [Online], http://free.vlsm.org/v12/artikel/ttg_tanaman_obat/unas/Kencur.pdf, [2009, Agustus 7].
- Selviana, S., 2009, **Uji Daya Antimikroba dari Destilat *Caryophylli Flos* terhadap *Strptococcus pyogenes* dan *Candida albicans***, skripsi sarjana, Unika Widya Mandala Surabaya.
- Siswandono & Soekardjo, B., 2000. **Kimia Medisinal**, jilid 2. Airlangga University press, Surabaya, 10-21.
- Sugondho,U. & Sastramihardja, H.S., 1996, Minimal Inhibitory Concentrarion (MIC) dari Infusa *Kaempfaria galanga* L. 10% sebagai anti mikroba, **Penelitian Tanaman Obat di Beberapa Perguruan Tinggi VIII, Depkes RI**, 94.

- Talaro, K. P., Talaro, A., 1999, **Foundation in Microbiology**, 3rd ed, Mc Braw Hill, New York, 97-215, 331-335, 564-571.
- Tan, L. S., 1999, **Uji Daya Antibakteri Komponen Minyak Atsiri Bunga Cengkeh (*Syzygii aromatici Flos*) terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli* dengan Cara Bioautogram**, skripsi sarjana, Unika Widya Mandala Surabaya.
- The, A.P., 2009, **Pengujian Daya Antibakteri Destilat *Caryophylli Flos* terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Streptococcus mutans***, skripsi sarjana, Unika Widya Mandala Surabaya.
- Tjandra, V. S., 2009, **Uji Daya Antimikroba Destilat *Caryophylli Folium* terhadap *Streptococcus pyogenes* dan *Candida albicans***, skripsi sarjana, Unika Widya Mandala Surabaya.
- Uyanto, S. S., 2009, **Pedoman Analisis Data dengan SPSS**, edisi 3, Graha Ilmu, Yogyakarta, 193-201.
- Vita Wulan sari, [2009], Daya antibakteri ekstrak rimpang kencur (*kaempferia galanga*) terhadap pertumbuhan streptococcus β -hemolyticus dari penderita tonsilo-faringitis akut [Online] digilib.uns.ac.id/abstrakpdf_8686_daya-antibakteri-ekstrak-rimpang-kencur-kaempferia-galanga--terhadap-pertumbuhan-streptococcus-%CE%B2-hemolyticus-dari-penderita-tonsilo-faringitis-akut.pdf, [2009, Agustus 7]
- Wagner, H., Bladt,S., Emsgain, 1984, **Plant Drugs Analysis Thin Layer Chromatography Atlas**, New York, 7-8, 14, 19-20, 32, 42-43.
- Wagner, H., Bladt,S., 19896, **Plant Drugs Analysis Thin Layer Chromatography Atlas**, New York, 151, 166, 188.
- Warsa, U.C., 1994, Kokus Positif Gram, In: Staf Pengajar FKUI (ed.), **Buku Ajar Mikrobiologi Kedokteran**, edisi revisi, Binarupa Aksara, Jakarta, 103-111.
- William and Wilkins Company, 1974, **Bergey's Manual of Determinative Bascteriology** 8th edition, Baltimore, 292-296, 482-489.
- Winarko, A.L., 2007, **Uji Daya Antibakteri Berbagai Konsentrasi Minyak Atsiri Daun Kayu Putih (*Melaleuca Leucandendrom.L*) Dibanding dengan Air Sisa Destilasi terhadap *Staphylococcus pyogenes***, skripsi sarjana, Unika Widya Mandala Surabaya.