

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Simpulan**

Berdasarkan analisis dan pembahasan maka dapat disimpulkan beberapa hal berikut.

- 5.1.1 Terdapat pengaruh Perasan daun nangka (*Artocarpus heterophyllus*) terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*.
- 5.1.2 Terdapat perbedaan yang signifikan antar perlakuan dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*.
- 5.1.3 Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antar konsentrasi perasan daun nangka dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*.

#### **5.2 Saran**

Saran dalam penelitian adalah perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang khasiat daun nangka dalam menghambat pertumbuhan bakteri dengan menggunakan metode ekstraksi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akiyama, H., K. Fujii., O. Yamasaki., T. Oono., dan K. Iwatsuki. 2001. Antibacterial Action of Several Tannin against *Staphylococcus aureus*. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*. 48: 487 – 491.
- Ali Iqbal, 2008. *Biologi dasar dunia ilmu*, Jakarta
- Aryani, E.E., 2013, Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etil Asetat Daging Buah Sirsak (*Annona muricata* L) Terhadap *Pseudomonas aeruginosa*, *Shigella sonnei*, dan *Staphylococcus aureus* Beserta Bioautografinya, *Skripsi*, Surakarta, Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Aulia, I.A 2008.Uji Aktivitas Antibakteri Fraksi Etil Asetat Ekstrak Etanolik Daun Arbenan (*Duchesnea indica* (Andr.) Focke) Terhadap *Staphylococcus aureus* Dan *Pseudomonas aeruginosa* Multiresisten Antibiotic Beserta Profil Kromatografi Lapis Tipisnya. *Skripsi*. Surakarta : Fakultas Farmasi UMS Surakarta.
- Cabeen, T. Matthew and Christine Jacobs-Wagner. *Bacterial Cell Shape*. Nature Reviews. Microbiology. Volume 3. August 2005.
- Dalimartha Setiawan. 2008. Atlas Tumbuhan Obat Indonesia. Jilid 5. Pustaka Bunda.Jakarta.
- Darmawi, Z.K Manaf, F.Putranda. 2013. *Daya Hambat Getah Jarak Cina (Jatropha multifida L.) Terhadap Staphylococcus aureus Secara In Vitro*. Laboratorium Mikrobiologi. Fakultas Kedokteran Hewan. Universitas Syiah Kuala. Banda Aceh. *Jurnal Medika Veterinaria*. ISSN: 0853-1943. Vol. 7 No. 2, Agustus 2013.
- Darmawati, A.A.S.K., I.G.A.G.Bawa., I.W.Suirta. 2015. Isolasi Dan Identifikasi Senyawa Golongan Flavonoid Pada Daun Nangka (*Artocarpus heterophyllus*) Dan Aktivitas Antibakteri Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus*. *Jurnal Kimia* 9 (2), JULI 2015: 203-210
- Darminto, Ali A. dan Dini I. 2009. Identifikasi Senyawa Metabolit Sekunder Potensial Menghambat Pertumbuhan Bakteri *Aeromonas hydrophyla* dari Kulit Batang Tumbuhan *Avicennia* sp. *Jurnal Chemica*. 10(2): 9-92
- Davis & Stout. (1971). *Disc Plate Method Of Microbiological Antibiotic Essay*. *Journal Of Microbiology*. Vol 22 No 4.
- Dwidjoseputro. (1998). *Dasar-Dasar Mikrobiologi*. Jakarta: Penerbit Djambatan. Halaman 38,77.

- Gaman, P.M, K.B, Sherington. 1994. Pengantar *Ilmu Pangan Nutrisi dan Mikrobiologi*. Edisi Kedua. Gajah Mada University Press. Jogjakarta.
- Gibson, J.M., 1996, *Mikrobiologi dan Patologi Modern Untuk perawatan*, 12, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Gunawan, Gan Sulistia. 2009. *Farmakologi dan Terapi edisi 5*. Jakarta: Departemen Farmakologi dan Terapeutik Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Hutapea, J.R., 1993. *Inventaris Tanaman Obat Indonesia III*. Depkes RI Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Jakarta.
- Istikhanah, Sarjito, Slamet B.P. 2014. Pengaruh Pencelupan Ekstrak Daun Sirih Temurose (*Piper betle* linn) terhadap Mortalitas dan Histopatologi Ginjal Ikan Mas (*Cyprinus carpio*) yang Diinfeksi Bakteri *Aeromonas hydrophila*. *Journal of Aquaculture Management and Technology*. Volume 3, Nomor 3, Tahun 2014, Halaman 51-57
- Jawetz, Melnick, Adenberg's. 2005 ; *Mikrobiologi Kedokteran (Medical Microbiology)* : Buku dua ; Edisi 1 ; Salemba Medika, Jakarta, 294 – 297
- Jawetz, E., Melnick, J. L., Adelberg, E. A., 2001, *Mikrobiologi Kedokteran*, Edisi XXII, diterjemahkan oleh Bagian Mikrobiologi Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga, 205-209, Penerbit Salemba Medika, Jakarta
- Kuntoro, 2010. *Metode Sampling dan Penentuan Besar Sampel*. Surabaya: Pustaka Melati
- Masduki. (1996). Efek Antibakteri Ekstrak Biji Pinang (*Areca catechu*) terhadap *S. aureus* dan *E. coli*. Jakarta: Penerbit Cermin Dunia Kedokteran. Hal. 23-24.
- Muttaqin, Arif & Sari, Kurmala. 2011. *Gangguan Gastrointestinal : Aplikasi Asuhan Keperawatan Medikal bedah*. Jakarta : Salemba medika.
- Madigan. Michael T et al. *Biology of Microorganism*. New York; Southern Illinois University Carbondale, 2003.
- 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.

- Nursidika,P., Saptarini, P., dan Rafiqua, N. 2014. Aktivitas Antimikrob Fraksi Ekstrak Etanol Buah Pinang (*Areca catechu L.*). Volume 46 No. 2,
- Pelczar, Michael, J. dan Chan, E.C.S. 2008. *Dasar-Dasar Mikrobiologi.* (Jilid 2). UI Press. Jakarta.
- Prajitno, Arief. 2007. Uji Sensitifitas Flavonoid Rumpun Laut (*Eucheuma Cottoni*) Sebagai Bioaktif Alami Terhadap Bakteri *Vibrio Harveyi*. Skripsi. Fakultas Perikanan, Universitas Brawijaya
- Pratiwi, T., S. 2008. *Mikrobiologi Farmasi.* 154-157, 188-190, 204. Penerbit Erlangga. Jakarta
- Prasetyo, T., 2009. Pola resistensi kuman dari kultur darah di Lab mikro FKUI th 2001 – 2006 terhadap Kloramfenikol, Trimethoprim dan Tetrasiklin. FKUI, Jakarta. Pratiwi, T., S. 2008. *Mikrobiologi Farmasi.* 154-157, 188-190, 204. Penerbit Erlangga. Jakarta
- Prawira, M., Sarwiyono dan Surjowardojo, P. 2013. Daya Hambat Dekok Daun Kersen (*Muntingia calabura L.*) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus aureus* Penyebab Penyakit Mastitis pada Sapi Perah. Program Studi Produksi Ternak. 9 Fakultas Peternakan. Universitas Brawijaya. Malang
- Rachmawati,F., Nuria,C,M., dan Sumantri.2010. Uji Aktivitas Antibakteri Fraksi Kloroform Ekstrak Etanol Pegagan (*Centella asiatica (L) Urb*) Serta Identifikasi Senyawa Aktifnya. Fakultas Farmasi Universitas Wahid Hasyim Semarang
- Rahmawati, Fahmi dan Siti Harnina Bintari. 2014. Studi Aktivitas Antibakteri Sari Daun Binahong (*Anredera Cordifolia*) Terhadap Pertumbuhan *Bacillus cereus* dan *Salmonella enteritidis*. Unnes Journal of Life Science. 3(2)
- Rasyid, Roslaili., Suheimi, K., 2000. Prevalensi Infeksi Nasokomial Pada Pasien Pasca Sectio Sesaria Pada Bagian Kebidanan & Penyakit Kandungan Rsup Dr. M. Djamil Padang. Majalah Kedokteran Andalas No.2 Vol. 24
- Rahmi H.A, T.Cahyonto, T.Sujarwo, R.I. Lestari. 2015. Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Daun Beluntas ( *Pluchea indica (L.) LESS.* ) terhadap *Propionibacterium acnes* Penyebab Jerawat. Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Gunung Djati Bandung. Volume IX No. 1
- Rohaeti, E., LFX, E. W., dan Padmaningrum, R. T. 2009. Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) mata pelajaran sains kimia untuk SMP. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 10 (1): 1-11.

- Rustaman, Abdurahman, H.M., & Al-Anshori, J. 2006. *Skrining Fitokimia Tumbuhan di Kawasan Gunung Kuda Kabupaten Bandung sebagai Penelahaan Keanekaragaman Hayati*. Laporan Penelitian. FMIPA. Lembaga Penelitian Universitas Padjadjaran. p. 10-13
- Setiabudy, R dan Gan, V.H.S. (1995), “*Pengantar Antimikroba*”, dalam Farmakologi dan Terapi, Edisi Keempat, Ganiswara, S.G., Bagian Farmakologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Indonesia, Jakarta.
- Sirait, M. (2007). *Penuntun Fitokimia Dalam Farmasi*. Bandung: Penerbit ITB. Hal. 158-159.
- Soemarno. 2000. *Isolasi dan Identifikasi Bakteri Klinik*. Akademi Analis Kesehatan Yogyakarta Departemen Kesehatan RI. Yogyakarta
- Sugoro, I., Gobel, N., Lelanangingtyas dan Sasongko, W. T. 2004. Pengaruh variasi konsentrasi tannin terhadap produksi gas secara in vitro. Prosiding presentasi ilmiah keselamatan radiasi dan lingkungan X.
- Steenis, Van C. G. G. J. 1975. *Flora voor de Scholen in Indonesia*, Diterjemahkan Oleh Sorjowinoto M. Edisi VI. Flora Untuk Sekolah di Indonesia. PT. Pradnya Paramita. Jakarta.
- Syahrurahman A, Chatim A, Soebandrio A, Karuniawati A, Santoso A, Harun B, et al, editors. (2010). *Buku Ajar Mikrobiologi Kedokteran*. Edisi Revisi, Jakarta: Binarupa Aksara Publisher
- Trianto. 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Waluyo, Lud, 2007. Mikrobiologi Umum. Edisi Revisi. Universitas Muhamadiyah Malang. Malang
- Widyawati.,P.S.,Wijaya, C.H., Hardjosworo, P.S., dan Dondin Sajuthi. 2008. Evaluasi Aktivitas Antioksidatif Ekstrak Daun Beluntas (*Pluchea indica*) Berdasarkan Perbedaan Ruas Daun. Unika Widya Mandala Surabaya
- Warsa, U.C. 1994. Staphylococcus dalam *Buku Ajar Mikrobiologi Kedokteran*. Edisi Revisi. Jakarta : Penerbit Binarupa Aksara. hal. 103-110.
- Wartono, N. 2004. *Materi Pelatihan Terintegrasi Sain(buku 4)*. Proyek PSPP Depdiknas. Jakarta.

Yusriana. S.C, C.S Budi, T. Dewi. 2014. Uji daya hambat infusa daun nangka (*Artocarpus heterophyllus*) terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*. Jurnal Permata Indonesia Volume 5, Nomor 2, Hal. 1-7