

## **BAB V PENUTUP**

### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Ekstrak rimpang kunyit (*Curcuma domestica* Val.) sebagai antibakteri efektif terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* yang ditunjukkan  $F_{hitung} > F_{Tabel}$  dengan taraf signifikan  $< 1\%$  (0,01) yakni  $0,00 < 0,01$  dengan tingkat kepercayaan 99%. Serta didukung juga dengan respon hambat terbesar dan terbaik pada konsentrasi 100% yang mampu menghambat hingga membentuk zona hambat sebesar 2,265 cm dan respon hambat terkecil pada konsentrasi 20% yang mampu menghambat bakteri dengan ukuran zona sebesar 0,795.
2. Variasi konsentrasi daya hambat dan uji sensitivitas ekstrak rimpang kunyit dengan konsentrasi 20%, 40%, 60%, 80% dan 100% mampu menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*.

### **5.2 Saran**

Sesuai dengan hasil penelitian yang sudah dilakukan peneliti memberi saran sebagai berikut:

1. Dapat dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai zona hambat dan sensitivitas ekstrak rimpang kunyit terhadap bakteri Gram-positif maupun Gram-negatif yang lain.
2. Konkrit untuk menghambat terkecil dan bunuh terkecil.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aniszewki, T. 2007. *Alkaloid Secrets of life*. Amterdam: Elsevie. pp.18
- Anonim, 2014, *Staphylococcus aureus*, [http://www.dettol.co.id/illness\\_prevention/illnesses/staph-infection-and-skin-hygiene/](http://www.dettol.co.id/illness_prevention/illnesses/staph-infection-and-skin-hygiene/), diakses pada 25 september 2016.
- Akalin, E. H. *Surgical prophylaxis: The evolution of guidelines in an era of cost containment. J Hosp Infect* 2002; 50:3-7.
- AMRIN - Study Group. (2005). *Penggunaan Antibiotik di RS Dr Soetomo Surabaya dan RSUP dr. Kariadi Semarang*.
- Agoes, G., 2009. *Tknologi Bahan Alam (serial Industri-2)edisi revisi, ITB, Bandung*.
- Brooks, G.F., Butel J. S., Morse, S.A 1996, *Mikrobiologi Kedokteran*, Diterjemahkan oleh Hartanto, dkk, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Brush, 1994. *Sistem pengetahuan yang dimiliki masyarakat secara tradisi merupakan salah satu bagian dari kebudayaan suku bangsa asli dan petani pedesaan*.
- BKKBN, 2016. *Masyarakat NTT juga memiliki jumlah penduduk yang sangat banyak di Indonesia khususnya Indonesia bagian Timur*.
- Cowan, M. M., 1999. *Plant Productas Antimicrobial Agents. Oxford. M331*.
- Dewi, A.K. 2013. *Isolasi Idenfikasi, dan Uji sensitivitas Staphylococcus aureus Agen Keracunan Makanan, Yogyakarta, jurnal.pp.138-150*
- Dr. Muhamad Zainuddi, Apt. *Metodologi Penelitian*. 2000.
- Fardiaz, 1988. *Mikrobiologi Pangan I. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta*.
- Farrell, K.T. 1990. *Spices, Condiments and Seasoning*. Edisi Kedua. Editor Van Vostran. Reinhol: New York.
- Gibson, J. M., 1996, *Mikrobiologi dan Patologi Modern untuk Perawat*, diterjemahkan oleh bagian IKG Soma Persada, 1-11, Jakarta, Penerbit Kedokteran EGC.
- Heinrich, M., Barnes, J., Gibbons, S., Williamson, E. 2009. *Farmakognosi Dan Fitoterapi*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran. Hal. 85-105.

- Hugo, W. B. And A.D. Russel, 1981. *Pharmaceutial Microbiology*. Blackwell Scientific Publication Oxford
- Harbone, J.B. 1987. *Metode fitokimia, Penuntun Cara Modern Menganalisa Tumbuhan*. Terjemahan K. Padmawinata. Edidi II. Bandung. ITB. Press. Halaman 152.
- Hikmat, A., et al. 2011. *Revitalisasi Konservasi Tumbuhan Obat Keluarga (TOGA) Guna Meningkatkan Kesehatan dan Ekonomi Keluarga Mandiri di Desa Contoh Lingkar Kampus IPB Darmaga Bogor*. Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia. Vol. 16. No. 2.
- Jawetz, E, J. Melnick, et al., 2005. Jakarta: EGC *Mikrobiologi Kedokteran*.
- Jawetz, E., Melnick, J. L. & Adelberg, E. A., 1991, *Mikrobiologi Kedokteran*, edisi pertama, diterjemahkan oleh bagian Mikrobiologi Fakultas Kedokteran UNAIR, 224-227, 233-235, Surabaya, Salemba Medika.
- Krisnamurthy, N., A.G. Matthew, E.S. Numbudiri, S. Shivashankar, Y.S.Lewis, and C.P. Naratajan. 1976. *Oil and oleoresin of turmeric*. Trop. Sci. 18.1: 37-45.
- Lisa, N. 2007. Uji Aktivitas In Vitro Levofloksasin terhadap Isolat *Staphylococcus aureus* dan *Pseudomonas aeruginosa* Resisten Multiobat Di RSU Dr. Soetomo Surabaya: Isolat dari Pasien Infeksi Kulit dan Infeksi Saluran Kemih. [Skripsi], Fakultas Kedokteran UNAIR Surabaya.
- Jamilah, L., Agustina dan S. Purwati. 2015. Daya Hambat Antibakteri Pakan dengan Kombinasi Kunyit, Bawang Putih dan Zink Terhadap *Staphylococcus Aureus* dan *Escherichia coli*. Jurnal Buletin Nutrisi dan Makanan Ternak. 11(1) : 7-13.
- Maharni., Fitrya., Milanti Oktaruliza dan Elfita. 2014. Uji Aktivitas Antibakteri dan Antioksidan Senyawa Derivat Piranon dari Mikroba Endofitik *Penicillium sp.* pada Tumbuhan Kunyit Putih (*Curcuma zedoaria* (Berg.)Roscoe). Traditional Medicine Journal. 19(3) : 107-112
- Nasronuddin. 2007. *Pola Kepekaan Bakteri Staphylococcus aureus terhadap antibiotik Vankomisin di RSMH Palembang periode oktober 2011-september 2012*. FK Unsri. 4:50.
- Nugroho, N.A. 1997. *Manfaat dan Prospek Pengembangan Kunyit*. Yogyakarta: Penerbit Trubus Agiwidya. Hal. 6-7.

- Nursal, W., Sri dan Wilda S. 2006. Bioaktivitas Ekstrak Jahe (*Zingiber officinale* Roxb.) Dalam Menghambat Pertumbuhan Koloni Bakteri *Escherichia coli* dan *Bacillus subtilis*. *Jurnal Biogenesis* 2(2): 64-66.
- Pelczar, M.J., D. Reid, dan E. C. S. Chan. 1977. *Microbiology. 4th Edition. McGraw-Hill Book Co., London.*
- Pelczar, M.J., D. Reid, dan E. C. S. Chan. 1972. *Microbiology. Mc Graw Hill Book Company New York.*
- Pratiwi, ST. 2008. *Mikrobiologi Farmasi* Yogyakarta: Penerbit Erlangga. Halaman 176.
- Prawiro., 1977. *Tanaman Kunyit*. Yogyakarta.
- Purseglove, J.W., E.B. brown, C.L. green and S.R.J. Robbins. 1981. *Spices. Vol I. Longman, London and New York P. 229-285.*
- Radji, M., 2011. *Buku ajar mikrobiologi Panduan Mahasiswa Farmasi.*
- Robinson, T. 1991. *Kandungan Organik Tumbuhan Tinggi. Edisi ke-6. A.B Kosasih Padmawinata, Penerbit ITB. Bandung.*
- Rosenbach, M.E.E. Orlans N Butters. 1974. *Immunoglobulin classes in the hen's Egg; Their segregation in yolk and white. Eur J. Immunol 4:521-523.*
- Salma, 2012, *Resistensi Antibiotik*, <http://majalah.kesehatan.com/resistensi-antibiotik/>, diakses pada 25 Januari 2016.
- Sosrokusumo, 1989. *Tradisi Pengobatan Masrakat.*
- Sarjono, P.R., Mulyani, N.S. 2007. *Aktivitas Antibakteri Rimpang Temu Putih (Curcuma mangga Val.)*
- Saepudin, Rihal Yulia Sulistiawan, dan Suci Hanifah. 2007. *Perbandingan Penggunaan Antibiotika pada Pengobatan Pasien Infeksi Saluran Kemih yang Menjalani Rawat Inap di Salah Satu RSUD di Yogyakarta Tahun 2004 dan 2006.* Fakultas Mipa Jurusan Farmasi, Universitas Islam Indonesia: Yogyakarta.
- Todar, 2008. *Staphylococcus aureus* yang Dilihat dari Mikroskop Elektron.
- Tolan R.W. 2008. *Pseudomonas aeruginosa infection.*

- Utami, E.R. 2012. *Antibiotika, Resistensi, dan Rasionalitas Terapi. Sainstis*. Vol. 1. No. 1 April-September.
- Undang-Undang Kesehatan No. 36 Tahun 2009. *tentang sehat adalah keadaan sejahtera dari badan, jiwa, dan sosial sehingga memungkinkan setiap orang dapat hidup produktif secara sosial dan ekonomi*.
- Volk, W. A dan M. F Wheler. 1991. *Mikrobiologi Dasar Jilid 2*. Erlangga. Jakarta.
- Wulandari, Y. M. 2011. Karakteristik Minyak Atsiri Beberapa Varietas Jahe (*Zingiber Officinale*) Teknologi Pertanian. *Jurnal Kimia dan Teknologi*.
- World Healt Organization. *Defenisi Sehat: WHO; 1947*.
- Wasito, H. 2011. *Obat Tradisional Kekayaan Indonesia*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Yuwono. 2009. *MRSA (Disertasi)*. FK Unpad : Bandung.
- Yuwono. 2012. *Metichillin Resistant Staphylococcus Aureus (MRSA)*. Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya. Halaman 1-3, 10, 15.