

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Ekstrak N-heksan, etil asetat dan metanol Daun Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza Roxb*) mempunyai aktivitas sebagai antibakteri.
2. a. Dari ketiga ekstrak N-heksan, etil asetat dan metanol Daun Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza Roxb*) didapatkan hasil daya hambat yang paling besar pada ekstrak metanol terhadap bakteri uji *Staphylococcus aureus* yaitu pada ekstrak metanol sebesar 8,02 mm, yang kedua ekstrak N-heksan sebesar 7,32 mm dan ekstrak etil asetat sebesar 6,99 mm.
- b. Dari ketiga ekstrak N-heksan, etil asetat dan metanol daun temulawak (*Curcuma xanthorrhiza Roxb*) di dapatkan hasil daya hambat yang paling besar pada ekstrak metanol terhadap bakteri *Escherichia coli* daya hambat terbesar yaitu pada ekstrak metanol sebesar 14,78 mm, kedua ekstrak etil asetat sebesar 12,01 mm dan untuk ekstrak N-heksan sebesar 8,57 mm.

5.2 Saran

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai uji aktivitas antibakteri daun temulawak (*Curcuma xanthorrhiza Roxb*) menggunakan pelarut organik lainnya dengan sertakan konsentrasi setiap masing-masing pelarut, dan dilakukan uji daya hambat daun temulawak (*Curcuma xanthorrhiza Roxb*) pada bakteri patogen lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, E., dan Tim Lantera. 2003. *Khasiat Dan Manfaat Temulawak Rimpang Penyembuh Anea Penyakit*. Agromedia Puastaka. Jakarta
- Alam, Nur, Nurhaeni. 2008. *Komposisi Kimia Dan Sifat Fungsional Pati Jagung Berbagai Varietas Yang Diekstraksi Dengan Pelarut Natrium Bikarbonat*. Palu
- Cowan, M.M. 1999. *Plant Products as Antimicrobial Agent*. Clin Microbiolrev.12 (4). 564-582.
- Damayanti R. (2008). *Uji efek sediaan serbuk instan rimpang temulawak (Curcuma xanthorrhiza) sebagai tonikum terhadap mencit jantan*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Dicky Alexander dan ety a. 2016. *Efek pemberian ekstrak temulawak (Curcuma Xanthorrhiza Roxb) terhadap daya hambat pertumbuhan Staphylococcus aureus dan Escherichia coli secara in vitro*. Lampung. Fakultas Kedokteran. Universitas Lampung
- Dirjen POM. (1986). *Sediaan Galenik. Jilid II*. Departemen Kesehatan RI: Jakarta
- Dirjen POM. (1979). *Farmakope Indonesia*. Edisi Ketiga. Jakarta: Departemen. Kesehatan RI
- Djide, M. N., Sartini dan Syahrudin, K. 2005. *Mikrobiologi Farmasi Terapan, Laboratorium Mikrobiologi dan Bioteknologi Farmasi*, Fakultas MIPA, Universitas Hasanuddin, Makassar
- Elfidasari, Dewi, et al. 2011. *Perbandingan Ualitas Es Lingkungan Universitas Al Azhar Indonesia Dngan Restoran Fast Food Di Daerah Senayan Dengan Indiator Jumlah Eschericchia Coli Terlarut*. Seri Sains Dan Teknologi
- Garrity G. M., Bell. J.A and Lilburn. T.G., 2004. *Taxonomic Outline of The Prokaryotes Bergey's Manual of Sistematic Bacteriologi*, New york Berlin Hendelberg, 2th edition United States of America,
- Hayani , E. 2006. *Anlisis Kandungan Kimia Rimpang Temulawak. Temu Tenis Nasional Tenaga Fungsional Pertanian*. Bogor : Balai Penelitian Tanaman Rempah Dan Obat.
- Jawetz, E., Melnick, J.L. and Adelberg, E.A. 2005. *Mikrobiologi Kedokteran* diterjemahkan oleh Mudihardi, Kuntam. Wasito, E. Mertaniasih, N.M., Harsono, S., Alimsardjono, L., Edisi XXII, 327-335, 362-363, Jakarta : Penerbit Salemba Medika.

- Jawetz; Melnick; dan Adelberg's. 2008. *Mikrobiologi Kedokteran*. Salemba Medika. Jakarta.
- Karim, Nirmala. 2014. *Uji Antibakteri Ekstrak Etanol Batang Kayu Kuning (Arcangelicia flava merr) terhadap Staphylococcus aureus dan Eschericia coli*. Gorontalo : Farmasi. Fakultas Olahraga Dan Kesehatan. Universitas Negeri Gorontalo
- Kristianti, A. N, N. S. Aminah, M. Tanjung, dan B. Kurniadi. 2008. *Buku Ajar Fitokimia*. Surabaya: Jurusan Kimia Laboratorium Kimia Organik FMIPA Airlangga Universitas Press.
- Nuhan, Felisia Anita. 2015. *Skrining antibakteri kombinasi ekstrak etanol temulawak, meniran, kemukus dan beluntas terhadap Staphylococcus Aureus, Escherichia Coli Dan Salmonella Typhi*. Surabaya. Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya
- Radji, Maksum. 2010. *Buku Ajar Mikrobiologi Panduan Mahasiswa Farmasi Dan Kedokteran*. Jakarta: EGC
- Radji, M. 2011. *Buku Ajar Mikrobiologi Panduan Mahasiswa Farmasi Dan Kedokteran*. Jakarta: EGC
- Rinawati ND. 2010. *Daya Antibakteri Tumbuhan Majapahit (Crescentia Cujete L.) Terhadap Bakteri Vibrio Alginolycticus*. Surabaya: Jurusan Biologi Fakultas Matematika Ilmu Pengetahuan Alam Institut Teknologi Sepuluh November.
- Rohmanto, Khoil, dkk. 2012. *Pengaruh ekstrak metanol daun sansevieria (sansevieria trifasciata var. Laurentii) terhadap penghambatan perrumbuhan staphylococcus aureus dan escherichia coli*. Malang. Univesitas Negeri Malang
- Sa'adah, L. (2010). *Isolasi dan identifikasi senyawa tanin dari daun belimbing wuluh (Averrhoa bilimbi l.)*. Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim, Malang.
- Siska Dyah Kusuma Putri, 2012. *Uji Aktifitas Antibakteri Ekstrak Biji Kapulaga (Amomum Compactum) Terhadap Aeromonas Hydrophila Secara In Vitro*. Surakarta. Universitas Sebelas Maret
- Sembiring B. 2007. *Teknologi Penyiapan Simplisia Terstandar Tanaman Obat*. Warta puslitbangbun vol 13 No 12 agustus 2007.
- Sudarmadji. S. dkk. 2007. *Analisis bahan makanan dan pertanian*. Liberty. Yogyakarta

- Sutedjo, M. dan Kartasapoetra, A.G.(1999). *Pupuk Dan Cara Pemupukan*. PT Rineka Cipta. Jakarta.
- Syahrurachman, dkk. 2010. *Buku Ajar Mikrobiologi Kedokteran*. Jakarta : Binarupa Aksara Publishers 2010.
- Syamsuni H.A. 2006.*IlmuResep*. EGC. Jakarta.
- Tiara Oktaviani. 2020. *Uji Aktivitas Bunga Melati Sebagai Antimikroba Terhadap Pertumbuhan Bakteri Propionibacterium Acne Penyebab Jerawat*. Palembang : Farmasi. Universitas Stik Siti Khadijah
- Voigh. (2010) dalam Yuyun (2017 : 9). *Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Metanol Karang Dara (Anadrah Granosa) Terhadap Bakteri Staphylococcus Aureus Dan Escherichia Coli*.Gorontalo : Farmasi. Fakultas Olahraga Dan Kesehatan. Universitas Negeri Gorontalo
- Volk, Wheeler. 1993. *Mikrobiologi Dasar Jasad V*. Jakarta : Penerbit Erlangga.
- Waluyo, I., 2005. *Mikrobiologi umum*, Universitas Muhammadiyah, Malang
- Yuyun setiani gailea. 2017. *Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Metanol Karang Dara (Anadrah Granosa) Terhadap Bakteri Staphylococcus Aureus Dan Escherichia Coli*.Gorontalo : Farmasi. Fakultas Olahraga Dan Kesehatan. Universitas Negeri Gorontalo