

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa ekstrak etanol daun binahong memiliki efek antibakteri, hal ini dibuktikan dengan terbentuknya zona bening di sekitar cakram. Adanya daya hambat tersebut Karena daun binahong memiliki senyawa metabolit sekunder yang berfungsi sebagai antibakteri seperti flavonoid. Daya hambat terbesar untuk bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli* yaitu pada konsentrasi 20% masing-masing sebesar 15 mm dan 9,6 mm. Sedangkan untuk rata-rata daya hambat Ampicillin untuk bakteri *Staphylococcus aureus* yaitu 22,6 mm dan untuk *Escherichia coli* yaitu 22,3. Hal ini di karenakan struktur susunan dinding sel bakteri gram negatif lebih kompleks dibandingkan dengan susunan struktur dinding sel bakteri gram positif yaitu bakteri *Staphylococcus aureus*, hal ini menyebabkan senyawa aktif antibakteri yang ada pada ekstrak daun binahong sulit menembus dinding sel dari bakteri gram positif. Bakteri gram positif seperti *Staphylococcus aureus* hanya mempunyai membran plasma tunggal yang dikelilingi dinding sel tebal berupa peptidoglikan.

5.2 Saran

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut menggunakan metode ekstraksi yang berbeda dan pelarut yang berbeda.
2. Perlu dilakukan dengan menggunakan bakteri yang berbeda.
3. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai lebih lanjut mengenai aktivitas antibakteri daun binahong (*Anredera cordifolia*) untuk pengembangan obat herbal.

DAFTAR PUSTAKA

- Affandy, H. 2015. Khasiat Dan Manfaat Binahong Untuk Kesehatan Dan Pengobatan. <http://www.perawatan.org/2015/03/khasiat-dan-manfaat-daun-binahong-untuk.html>. 29 April 2016
- Anonim, 2015. Morfologi Daun Binahong. Terdapat pada <http://www.materi-pertanian.com/klasifikasi-dan-morfologi-tanaman-binahong/>. Diakses tanggal 29 April 2016.
- Ansel,. H. 2005. *Pengantar Bentuk Sediaan Farmasi*. Universitas Indonesia. Jakarta
- Darsana, IO, Besung IK, Mahatmi H,. 2012. *Potensi Daun Binahong (Anredera cordifolia (Tenore) Steenis) Dalam Menghambat Pertumbuhan Bakteri Escherichia coli Secara In Vitro*. Indonesia Medicus Veterinus 1 (3) : 337-351
- Depkes.1979. *Farmakologi Indonesia Edisi, III*. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta
- Djide, M. Natsir dan Sartini. 2008. *Analisis Mikrobiologi Farmasi*. Laboraturium Mikrobiologi Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Hasanuddin. Makassar
- Dorland dan Newman, W.A. 2002. *Kamus Kedokteran Dorland Edisi 29*. EGC. Jakarta
- Dwidjoseputro, D. 2003. *Dasar-Dasar Mikrobiologi*. Djambatan. Jakarta
- Entjang, I. 2003. *Mikrobiologi dan Parasitologi*. PT citra Aditiya Bakti. Bandung
- Fathiyawati. 2008. *Uji Toksisitas Ekstrak Daun Ficus racemosa terhadap Artemia salina Leach dan Profil Kromatografi Lapis Tipis*. Universitas Muhammadiyah Press. Surakarta
- Feri, 2014. Peranan Bakteri *Escherichia coli* Bagi Manusia. <http://feri-3797.blogspot.co.id/2014/06/peranan-bakteri-escherichia-coli-bagi.html>. 29 April 2016

- Ganiswarna, G.S. 2007. *Farmakologi Dan Terapi edisi 5(cetak ulang dengan tambahan, 2012)*. Jakarta. Universitas Indonesia
- Gunawan, Didik, Mulyani, Sri. 2004. *Ilmu Obat Alam (Farmakognosi)*. Penebar Swadaya : Jakarta.
- Gupte, S, 1993, *Mikrobiologi Dasar*, Binapura aksara : Jakarta.
- Harborne,J.B. 1987. *Metode Fitokimia: Penuntun cara modern menganalisis tumbuhan*. ITB : Bandung.
- Hariana, A. 2013. *262 Tumbuhan Obat Dan Khasiatnya*. Penebar Swadaya : Jakarta.
- Hasan, H. 2013. *Penuntun Praktikum Farmakognosi II*. Universitas Negri Gorontalo. Gorontalo.
- Hawley, B, 2003, *Intisari Mikrobiologi dan Penyakit Infeksi*, Hipokrates. Jakarta.
- Jawetz, dkk. 2005. *Mikrobiologi Kedokteran*. Jakarta: Salemba Medika
- Kurnianto, B. 2009. *Uji Aktivitas Antibakteri Fraksi Tidak Larut Air dari Ekstrak Etanol Kayu Secang terhadap Staphylococcus aureus dan Shigella dysenteriae Serta Bioautografinya*. Skripsi Fakultas Farmasi Universitas Muhamadiyah Surakarta (online), (<http://etd.eprints.ums.ac.id/fullchapter/03520025.pdf>, di akses 14 april 2016).
- Makalunsenge, Friska. 2014. *Uji Aktifitas Antibakteri Ekstrak Daun Binahong Terhadap Bakteri Staphylococcus aureus*. Universitas Negeri Gorontalo : Gorontalo
- Malthaputri, E.R. 2007. *Kajian aktivitas antimikroba ekstrak kulit kayu mesoyi Cryptocaria massoia terhadap bakteri patogen dan pembusuk pangan*. Skripsi. Fakutas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Martin, A. 2014. Documentary Night: Frontline- The Trouble With Antibiotics. <http://acandleinthedark.blogspot.co.id/2014/10/documentary-night-frontline-trouble.html> . 29 April 2016.

- Norrel, A.S, 1996, *Mikrobiologi Laboratory Manual* . USA.
- Pelczar, Chan, 1998, *Dasar-Dasar Mikrobiologi Jilid 2*, Universitas Indonesia : Jakarta.
- Pelczar, J. Dan E.C.S. Chan. 2007. *Dasar-Dasar Mikrobiologi*. UI Press. Jakarta.
- Pratiwi, dan Sylvia. T. 2008. *Mikrobiologi Farmasi*. Erlangga. Jakarta
- Pudjarwoto.Y. 1991. *Infeksi Bakteri Enteropatogen pada Penderita Diare Golongan Umur Balita di Daerah Jawa Barat dan Pola Resistensi Terhadap Antibiotik Jurnal Cermin Dunia Kedokteran No. 72, 199*
- Radji, M. 2011. *Mikrobiologi Buku Kedokteran*. EGC. Jakarta
- Rahmawati, Fahmi. 2014. *Studi Aktivitas Antibakteri Sari Dau Binahong (Anredera cordifolia) Terhadap pertumbuhan Bacillus cereus Dan Salmonella enteritidis*. Universitas Negeri Semarang : Semarang
- Rohmanto, Kholil, dkk. 2013. Pengaruh Ekstrak Metanol Daun Sansevieria (*Sansevieria trifasciata var. laurentii*) Terhadap Penghambatan Pertumbuhan *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. Karya Tulis Ilmiah MIPA Universitas Negeri Malang (Online), (<http://jurnalonline.um.ac.id>. Diakses 27 Mei 2016)
- Syamsuni, H.A. 2006. *Ilmu Resep*. Jakarta : ECG
- Waluyo, L. 2007. *Mikrobiologi Umum*. UMM Press. Malang