

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa :

1. Ekstrak daun babadotan (*Ageratum conyzoides* L.) memiliki aktivitas sebagai antibakteri dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Vibrio cholerae* yang secara signifikan dibuktikan $F_{hitung} > F_{tabel}$ $30,997874 > 7,59$ dengan tingkat kepercayaan 99 %.
2. Setiap konsentrasi dari masing-masing ekstrak daun babadotan (*Ageratum conyzoides* L.) memberikan zona hambat yang berbeda-beda yang semakin besar konsentrasi ekstrak semakin besar pula zona hambat yang terbentuk.

B. Saran

1. Perlu dilakukan penelitian lanjutan mengenai ekstrak daun babadotan untuk melihat aktivitas antibakteri terhadap bakteri patogen lainnya terutama yang telah mengalami resistensi terhadap antibiotik.
2. Masyarakat dapat menggunakan daun babadotan (*Ageratum conyzoides* L.) sebagai obat tradisional berbahan herbal untuk menyembuhkan berbagai penyakit infeksi khususnya penyakit kolera.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajizah, A. 2004. *Sensitivitas Salmonella Typhimurium terhadap Ekstrak Daun Psidium Guajava L.* Bioscientiae Vol. 1
- Akiyama, H., Kazuyasu Fuji., Osamu Y., Takashi O., Keiji I. 2001. *Antibacterial Action of Several Tannins Against Staphylococcus aureus.* Journal of Antimicrobia Chemotherapy. Vol. 48
- Bitton, G. 2005. *Waste Water Microbiology.* New Jersey: John Wiley and Son Inc.
- Chin J. 2006. *Manual Pemberantasan Penyakit Menular.* Edisi 17. Infomedika.
- Dharma, A.P.1987. *Indonesian Medicinal Plants (Tumbuhan Obat Indonesia).* Balai Pustaka : Jakarta.
- Dwidjoseputro, D. 1980. *Pengantar Fisiologi Tumbuhan.* Gramedia. Jakarta
- Dziejman, M., E. Balon, D. Byod, C.M. Fraser, J.F. Heidelberg, and J.J. Mekalanos. 2002. “*Comparative Genomic Analysis of Vibrio cholerae Genes that Correlate with Cholera Endemic and Pandemic Diseases*”. *Proceeding of the National Academy of Sciences.* Vol 99.
- Elganyar. 2006. Dalam Prosiding Seminar Nasional Kimia dan Pendidikan Kimia tahun 2006. *Identifikasi dan Aktivitas Antibakteri Minyak Atsiri Bunga Legetan (Spilanthes paniculata Wall).* Departemen Perindustrian RI dan Institut Pertanian Bogor.
- Fitriani, A. 2013. *Aktivitas Antibakteri Ekstrak Alkaloid Ageratum conyzoides L. Terhadap Pertumbuhan Bakteri Staphylococcus aureus Secara In Vitro.* SKRIPSI. Universitas Pendidikan Indonesia. Bandung.
- Frerich, R.R. 2010. *Who First Discovered Vibrio Cholerae?.* Dept. of Edidemiology University of California, Los Angeles. (<http://www.ph.ucla.edu/epi/snow/firstdiscoveredcholera.html>, diakses 28 April 2017)
- Galati, E.M., Miceli, M.F. Taviano, R., Sanongo, Renel. 2001. “*Anti-Inflammatory and Antioxidant Activity of Ageratum conyzoides*”. *Pharmaceutical Biology.* Vol 39
- Gbadamosi, T.I. 2012. *Evaluation of Antibacterial Activity of Six Ethnobotanicals Used in the Treatment of Infectious Diseases in Nigeria.* Botany Research Internasional. Vol 5

- Hardikasari, F. 2009. *Aktifitas Antifungi Ekstrak Ageratum conyzoides L. Terhadap Candida albincas Secara In Vitro*. SKRIPSI. UPI: Bandung.
- Jawetz, E.,J. L. Melnick and E. A. Adelberg. 2007. *Mikrobiologi Kedokteran*. Surabaya: Salemba Medika.
- Khasanah, I. Sarwiyono dan Surjawardojo, P. 2014. *Ektrak Etanol Daun Kresen (Muntingia calabura L.) Sevagai Antibakteri Terhadap Streptococcus agalactiae Penyebab Mastitis Subklinis Pada Sapi Pertah*. Fakultas Peternakan. Universitas Brawijaya: Malang
- Kusuma, F.R dan Zaky, M.B. 2005. *Tumbuhan Liar Berkhasiat Obat*. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Kusumaningrum, G.D, 2002. *Aktivitas Penghambatan Minyak atsiri dan Ekstrak Kasar Biji Pala terhadap Pertumbuhan Bakteri Xanthomonas campestris Oammel*. Skripsi FMIPA UNS. Surakarta.
- Lenny, S. 2006. *Isolasi dan Uji Bioaktifitas Kandungan Kimia Utama Puding Merah dengan Metoda Uji Brine Shrimp*. SKRIPSI. USU: Medan.
- Lesmana, Murad. 2006. *Vibrio & Campylobacter*. Jakarta: Penerbit Universitas Trisakti.
- Madduluri, S., Rao, K. B., & Sitaram, B. 2013. *In vitro evaluation of antibacterial activity of five indigenous plants extracts against five bacteria pathogens of humans*. International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences.
- Masduki. 1996. *Efek Antibakteri Ekstrak Biji Pinang (Areca catechu) terhadap S. aureus dan E. coli*. Penerbit Cermin Dunia Kedokteran : Jakarta.
- Matson, J.S., J.H. Withey, and V.J. Dirita. 2007. *Regulatory Networks Controlling Vibrio Cholerae Virulence Gene Expression*. American Society for Microbiology
- Ming, L.C. 1999. *Argentum Conizoides L.: A Tropical Source of Medicinal & Agricultural Product*. In Janic J. (Ed.). *Perspective on New Crops and New Uses*. SHS press. Virginia, USA.
- Murray, P., R. Rosenthal, Kobayashi, and M.A. Pfaller. 2002. *Medical Microbiology*. 4th Ed. St. Louis: Mosby a Harcourt Health Science Company.
- National Standard Method. 2007. *Identification of Vibrio Cholerae Species*. Northern Ireland: Standards Unit, Evaluations and Standard Laboratory.

- Okwori A., Dina C., Junaid S., Okeke I., Adetunji I., Olabode A. 2006. *Antibacterial Activities of Ageratum Conyzoides Extracts on Selected Bacterial Pathogens*. The Internet Journal of Microbiology. Vol. 4
- Oladejo, O.W., Imosemi I.O., Osuagwu F.C., Oluwadara O. O., Aiku A., Adewoyin O., Ekpo O.E., Oyedele O.O., dan Akang E.E.U. 2003. "Enhancement of Cutaneous Wound Healing by Methanolic Ekstracts of *A. conyzoides* L. in the wistar rat". *Departments of anatomy, Pharmacognosi, Physiology and Pathology, College of Medicine, University of Ibadan. Nigeria african journal of biomedical research*. vol. 6
- Pelczar, M. J. dan Chan, E. C. S. 2013. *Dasar-Dasar Mikrobiologi*, Jilid 1, Alih Bahasa: Hadioetomo, R. S., Imas, T., Tjitrosomo, S.S., dan Angka, S.L. Jakarta: UI-Press.
- Pelczar, M. J. dan Chan, E. C. S. 2005. *Dasar-Dasar Mikrobiologi*. Jakarta : UI-Press.
- Purwoko, T. 2007. *Fisiologi Mikroba*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Robinson, T. 1995. *Kandungan Organik Tumbuhan Tingkat Tinggi*, diterjemahkan oleh Prof. Dr. Kosasih Padmawinata, Penerbit ITB: Bandung.
- Roder, E. and H. Wiedenfeld. 1991. *Pyrrolizidine Alkaloids From Ageratum conyzoides* L. Pharmazeutisches Institut der Universitat, An der Immenburg. Federal Republic of Germany.
- Siagan, A. 2002. *Mikroba Patogen Pada Makanan dan Sumber Pencemarannya*. (<http://library.usu.ac.id/download/fkm/fkm-albiner3.pdf>, diakses 28 April 2017)
- Sine, Y. 2012. *Uji Antibakteri Ekstrak Daun Ketapang (Terminalia catapa L.) terhadap Pertumbuhan Bakteri Aeromonas hydrophilia*. SKRIPSI. UNDANA: Kupang.
- Soerjani, M., AJGH Kostermans dan G. Tjitrosoepomo (Eds). 1987. *Weeds of Rice in Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Stenis, CGGJ VAN. 1981. *Flora Untuk Sekolah di Indonesia*. Jakarta: PT Pradnya Paramita.
- Sukamto. 2007. "Bababdotan (*A. conyzoides*) Tumbuhan Multi Fungsi yang Menjadi Inang Potensial Virus Tumbuhan". *Warta Puslitbangbun*. Vol 13

- Sulistyo. 1971. *Farmakologi dan Terapi*. Yogyakarta: EGK.
- Syamsuhidayat dan Hutapea, J.R., 1991. *Inventaris Tanaman Obat Indonesia*. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Jakarta.
- Taneja, N. 2005. Emergence of *Vibrio Cholerae* O1 Biotipe E1 Tor Serotype Inaba in North India. Japan: *Japan Journal of Infectious Disease*, Vol 8
- Wadu, R. H. 2014. *Analisis Kandungan Senyawa Metabolit Sekunder dan Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Daun Selasih (Ocimum basilicum L.) terhadap Pertumbuhan Bakteri Escherichia coli*. SKRIPSI. UNDANA: Kupang
- Weakley, A.S. 2008. "*Flora of The Southern and Mid-Atlantic States*. The University of North Carolina
- Widyastana. 2015. *Keberadaan Bakteri Patogen Vibrio cholerae Pada Beberapa Hasil Perikanan Yang Dijual di Pasar Tradisional Kota Denpasar*. TESIS. Universitas Udayana: Bali.
- Wiedenfeld, H. and E. Roder. 1991. Pyroizidine Alkaloids From *Ageratum conyzoides*. *Planta Med.*
- Yuwono, T. 2005. *Biologi Molekuler*. Jakarta : Erlangga.