

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Ekstrak umbi bawang dayak (*Eleutherine bulbosa* (Mill) Urb) memiliki efektivitas sebagai mukolitik.
2. Konsentrasi ekstrak umbi bawang dayak yang dapat memberikan efek mukolitik dari ketiga konsentrasi tersebut yang paling baik adalah 0,5%.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, dapat diajukan beberapa saran :

1. Penulis berharap agar penelitian ekstrak umbi bawang dayak (*Eleutherine bulbosa* (Mill) Urb) dapat dilanjutkan pada tahap isolasi senyawa yang memiliki efektivitas mukolitik
2. Perlu dilakukannya penelitian lebih lanjut tentang ekstrak umbi bawang dayak yang memiliki efektivitas mukolitik dalam bentuk sediaan sirup.

DAFTAR PUSTAKA

- Agoes, A., 2010. *Tanaman Obat Indonesia, Edisi 3*, ed. A. Suslia. Jakarta: Penerbit Salemba Medika.
- Agoes. G. 2007. *Teknologi Bahan Alam*. Bandung: ITB Press
- Ambarwati, Soegihardjo, C. J. & Sembiring, L., 2010. *Isolasi dan Identifikasi Streptomyces dari Rizosfer jagung (Zea mays L.) yang Berpotensi sebagai Penghasil Antibiotik*. BIOTA Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Hayati, 15 (1), 1-7.
- Anam, Choirul. 2010. *Ekstraksi Oleoresin Jahe (Zingiber officinale) Kajian Dari Ukuran Bahan, Pelarut, Waktu dan Suhu*. Jurnal Pertanian MAPETA. Vol. XII, No. 2, p: 72-144, ISSN : 1411-2817
- Atikah, T.A., Tatik Wardiyati., Ellis Nihayati., Saputera. 2017. *The growth patterns and eleutherine content of dayak onion (Eleutherine palmifolia Merr.) in sandy mineral soil and peat soil*
- Atkins PW. 1994. *Physical Chemistry. Ed ke-5*. England: oxford Univ Pr.
- Atkins CA, Smith PMC. 2007. *Translocations in Legumes; Assimilates, Nutrients and Signaling Molecules*. Plant Physiology 144:550-561
- Babula V, Mikelova R, Patesil D, Adam V, Kizek R, Havel L, dan Sladiky Z. 2005. *Simultaneous Determination of 1,4-Napthoquinone, Lawsone, Juglone and Plumbagin by Liquid Chromatography with UV detection*. Bolmed Paper. Vol. 149., No. 1, Hal. 25
- Backer, C. A., and Van Den Brink, B. R., 1968. *Flora of Java (Spermatophytes only)*, Vol. III, NVP, Noordhoff Groningen The Netherlands, Netherlands, 415
- Badan Pom RI, 2011. *Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor HK.03.1.23.08.11.07331 Tahun 2011 Tentang Metode Analisis Kosmetika*. Jakarta : BPOM
- Basset J. dan Mendham. 1994. *Buku Ajar Vogel Kimia Analisis Kuantitatif Anorganik*. Jakarta : Buku kedokteran EGC.
- Beers, M. H., Fletcher, A. J., Jones, T. V., Porter, R., 2003. *The Merck Manual of Medical Information. 2 nd ed*. New York : Pocket Books
- Biller, J., 2009. *Ischemic Cerebrovascular Disease*. In: Biller, J., ed. Practical. Neurology. USA: Lippincott Williams & Wilkins, 459-473
- Bird, Tony. 1987. *Penuntun Praktikum Kimia Fisika untuk Universitas*. Gramedia.

- Canning B.J., dan Chou YL., 2009. *Cough Sensors: Physiological and Pharmacological Properties of The Afferent Nerves Regulating Cough. Handbook of Experimental Pharmacology. Vol. 187, pp. 23–47.*
- Chemspider. 2015. *Ambroxol chemical structure*
- Chemspider. 2015. *Asetilsistein chemical structure*
- Chemspider. 2015. *Bromhexine chemical structure*
- Chemspider. 2015. *Codein chemical structure*
- Chemspider. 2015. *Dextrometorphane chemical structure*
- Christopher, W., Diana Natalia., Sari Rahmayanti. 2017. *Uji Aktivitas Antijamur Ekstrak Etanol Umbi Bawang Dayak (Eleutherine americana (Aubl.) Merr. Ex K. Heyne.) terhadap Trichophyton mentagrophytes secara In Vitro.* Singkawang: Universitas Tanjungpura
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2008. *Farmakope Herbal Indonesia.* Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Departemen Kesehatan RI. 2006. *Euphorbia odoratum ROG.* Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Dewatisari, W., Leni Rumiyantri., dan Ismi Rakhmawati. 2017. *Rendamen dan Skrining Fitokimia pada Ekstrak Daun Sanseivera sp.* Lampung: Universitas Lampung.
- Dewoto, H.R., 2008. *Analgesik Opioid dan Antagonis, dalam: Farmakologi dan Terapi, Sulistia Gan Gunawan (Ed.), edisi 5.* Jakarta: Balai Penerbit FKUI
- Dewoto, H.R., 2008. *Analgesik Opioid dan Antagonis, dalam: Farmakologi dan Terapi, Sulistia Gan Gunawan (Ed.), edisi 5.* Jakarta: Balai Penerbit FKUI
- Dicpinigaitis, P.V. 2009. *Currently Available Antitussive. Pulmonary Pharmacology and Therapeutics. 22:148-151*
- Ditjen POM. 2000. *Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat. Cetakan. Pertama.* Jakarta: Depkes RI
- Effendy, Onong Uchjana. 2007. *Ilmu Komunikasi Teori dan Praktek.* Bandung : PT. Remaja Rosdakarya
- Estuningtyas, A., Azalia Arif. 2008. *Obat Lokal. In Farmakologi dan Terapi. Edisi V.* Jakarta: Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia
- Gairola S, Gupta V, Bansal P, Singh R, Mathani M. 2010. *Herbal Antitussive and Expectorant-a review. International Journal Of Pharmaceutical Sciences Review and Research.*

- Galingging, R. Y. 2009. *Bawang Dayak (Eleutherine palmifolia) Sebagai Tanaman Obat Multifungsi*. *Warta Penelitian dan Pengembangan Vol 15, No 3, Halaman 2-4*.
- Gayatri, P.R., Sri Agus Sudjarwo., Reny I'tishom. 2017. *Potency Of ethanol Extract Of dayak Onion as Protector testosterone Level Diameter Thickness Of Seminiferous Tubule Mice Induced With Lead Acetate*. Surabaya: Universitas Airlangga.
- Guyton, A.C. 2008. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran. Edisi 11*. Jakarta: EGC.
- Haque, K.N., 2005. *Definitions of Bloodstream Infection in the Newborn, Pediatrics Crit Care Med 6: S 45-9*.
- Harbone, J.B. 1996. *Metode Fitokimia Penuntun Cara Modern Menganalisis Tumbuhan*, Diterjemahkan oleh Kosasih Pandawinata dan Imam Sudira Edisi II. Bandung: ITB
- Harlita, Tiara Dini., Oedjijiono., Ari Asnani. 2018. *The Antibacterial Activity of Dayak Onion (Eleutherine palmifolia (L.) Merr) towards Pathogenic Bacteria*. Samarinda: Universitas Jenderal Sudirman.
- Harvey, R. A. dan Champe, P.C., 2013, *Farmakologi Ulasan Bergambar, Edisi 4,C. Ramadhani, Dian [et al], Tjahyanto, Adhi, Salim, ed.*, Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Heinrich, M., Barnes, J., Gibbons, S., dan Williamson, E.M. 2004. *Fundamentals of Pharmacognosy and phytotherapy*. United Kingdom: Churchill Livingstone.
- Heyne, K.,1987. *Tumbuhan Berguna Indonesia, Volume II, Yayasan Sarana Wana Jaya : Diedarkan oleh Koperasi Karyawan*. Jakarta: Badan Litbang Kehutanan,
- Indradmojo, d. 2016. *Perkembangan Obat Tradisional Indonesia Menjadi Fitofarmakaproblem dan Pengatasannya*. Jakarta: Jamu Indonesia
- Jeffery, G. H.et al. 1989. *Vogels Textbook Of Quantitative Chemical Analysis Fift Edition*. New York: Longman Scientifics & Technical
- Kloppenbug-Versteegh, J. 1988. *Petunjuk Lengkap Mengenai Tanaman-tanaman di Indonesia dan Khasiatnya sebagai Obat-obatan Tradisional. Jilid I Bagian Botani*.Terjemahan. Andi Offset. Yogyakarta
- Kumalasari, E., M. Ahlun Nazir., Aditya Maulana Perdana Putra. *Penetapan Kadar Flavonoid Total Ekstrak Etanol 70% Daun Bawang Dayak Dengan Metode Spektrofotometri Uv-Vis*. Banjarmasin: Akademi Farmasi.
- Kurniati N, Deden Winda, Safira Yuniati. 2018. *Aktivitas Mukolitik Kombinasi Ekstrak Etanol Daun Sirih Merah*. Bandung: ITB

- Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. 1978. *Palem Indonesia*. Bogor : Lembaga Biologi Nasional.
- Lubis, I.A., M. Ichwan. 2017. *Activity of Eleutherine bulbosa (Mill.) Urb. Extract on WiDr Cell Line In Vitro*. Sumatera Utara: Universitas Sumatera Utara.
- Martin. 2007. *Out of thin air*. Nature 445: 610–612.
- Moechtar. 1990. *farmasi fisik*. Yogyakarta : UGM-press.
- Mojab, F., Kamalinejad, M., Ghadeni, N., dan Vahidipour, H. R. 2003. *Phytochemical Screening Of Some Species Of Iranian Plants*. Iranian Journal Of Pharmaceutical Research.
- Munawaroh, S. , Handayani, Astuti P. 2010. *Ekstraksi Minyak Daun Jeruk Purut (Citrus hystrix D.C.) Dengan Pelarut Etanol dan N-Heksana . Jurnal Kompetensi Teknik*.
- Nohong. 2009. *Skrining Fitokimia Tumbuhan Ophiopogon jaburan Lodd dari Kabupaten Kolaka Provinsi Sulawesi Tenggara. Universitas Haluoleo Kendari. Jurnal Pembelajaran Sains Vol. 5 (2): 172-178*.
- Novaryatiin, S., Ahmad Ramli., Syahrida Dian Ardhany. 2019. *Uji Daya Hambat Ekstrak Etanol Bawang Dayak Terhadap Bakteri sthaphylococcus aureus*. Palangkaraya: Universitas Muhammadiyah Palangkaraya.
- Nugroho T, Kristanti. 2011. *Asuhan Keperawatan Maternitas Anak, Bedah dan Penyakit dalam*. Yogyakarta : Nuha Medika
- Pratiwi, D.A. 2006. *Biologi*. Jakarta: Erlangga
- Price,S.A. 2006.*Patofisiologi Konsep Klinis Proses Penyakit*. Jakarta: EGC
- Puspadewi, R., Putranti Adirestuti., Rizka Menawati. 2013. *Khasiat Umbi Bawang Dayak (Elelutherine palmifolia (L) Merr.) Sebagai Herbal Antimikroba Kulit*. Yogyakarta: Universitas Jenderal Achmad Yani
- Robinson, T., 1995, *Kandungan Organik Tumbuhan Tinggi*, Edisi VI, Hal 191-216. Diterjemahkan oleh Kosasih Padmawinata. Bandung: ITB.
- Rochima, E., Suhartono, M. T., Syah, D., dan Sugiyono. 2007. *Viskositas dan Berat Molekul Kitosan Hasil Reaksi Enzimatis Kitin Deasetilase Isolat Bacillus papandayan K29-141. Makalah Seminar Nasional dan Kongres Perhimpunan Ahli Teknologi Pangan Indonesia (PATPI)*. Bandung.
- Rowe, Raymond C, dkk. 2009. *Handbook of Pharmaceutical Excipients*, 6th Ed.Pharmaceutical Press, USA.
- Rusmiati,dan Nurliani, A., Heri, B.S. 2012. *Efek Antioksidan Ekstrak Bulbus Bawang Dayak (Eleutherine palmifolia) pada Gambaran Histopatologis Paru-paru Tikus yang Dipapar Asap Rokok, Bioscientiae, 9, 1, 60-69*.

- Safratilofa dan Muhammad Saptowalyono, C.A. 2007. *Bawang Dayak, Tanaman Obat Kanker yang Belum Terhadap pertumbuhan Bakteri Aeromonas hydrophila*. Jambi: Universitas Batanghari.
- Setyawati, D.R. 2004. *Uji Aktivitas Mukolitik Larut Air dan Larut Etanol 70% dan Identifikasi Senyawa Kulit Akar Senggugu (Clerodendrum serratum (L) Monn)*. Yogyakarta: Skripsi Fakultas Farmasi UGM
- Sirait, M. 1993. *Penampisan Farmakologi, Pengujian Fitokimia dan Pengujian Klinik*. Jakarta : Pengembangan dan Pemanfaatan Obat Bahan Alam.
- Siregar, S.B. 2002. *Pengembangan Penggemukan Sapi*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Soegihardjo dan Sinaradi. 2000. *Mencegah Penyakit Lebih Mudah Dari Pada Mengobati Penyakit*. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma.
- Soemantri, S., 2012. *Panduan Lengkap Mencegah dan Mengobati Serangan Jantung, Stroke & Gagal Ginjal*. Yogyakarta: Araska
- Supriningrum, R., Henny Nurhasnawati., Medina Putri. 2017. *PENETAPAN KADAR FLAVONOID EKSTRAK ETANOL UMBI BAWANG TIWAI (Eleutherine palmifolia (L.) Merr) BERDASARKAN UKURAN SERBUK SIMPLISIA*. Samarinda: Akademi Farmasi
- Sylvia, P. A, Wilson Lorraine M. *Patofisiologi: Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit*. Jakarta: EGC
- Tan Hoan Tjay, Kirana Raharja. 2008. *Obat-obat Penting. Edisi 6*. Jakarta: Gramedia.
- Triyanto, E. dan Setyoadi. 2012. *Strategi Pelayanan Keperawatan Bagi Penderita AIDS*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Via Fitria, Rian Ismail, Daut Nugraha. 2017. *Uji Aktivitas Mukolitik Infusa Daun Karuk Pada Mukus Usus Sapi Secara In Vitro*. Jawa Barat: STIKES Muhammadiyah Ciamis.
- Yusuf, S.R. 2018. *Uji Aktivitas Mukolitik Fraksi Etil Asetat Daun Lantara camara L. Secara In Vitro*. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang