

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan bahwa hasil skrining simplisia EEDA menghasilkan beberapa noda yang diantaranya noda alkaloid, flavonoid dan saponin. Selain itu, konsentrasi yang paling signifikan dalam memberikan bercak noda pada lempeng KLT adalah pada perbandingan (v/v) n-heksan : etil asetat (3:1). Dan untuk nilai R_f pada fraksi metanol maupun fraksi n-heksan dari ekstrak daun afrika (*Vernonia amygdalina* Delile.) positif mengandung senyawa alkaloid dan flavonoid berdasarkan uji skrining dan uji kromatografi lapis tipis pada masing perbandingan 3:1 yang menghasilkan noda dengan harga R_f masing-masing 0.56 untuk alkaloid dan 0.88 untuk flavonoid.

5.2 Saran

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui golongan alkaloid apa saja yang terdapat pada daun afrika
2. Perlu dilakukan analisis lebih lanjut untuk mengetahui kandungan senyawa-senyawa pada tanaman afrika yang berkhasiat dalam bidang pengobatan.
3. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang daun afrika yang berkhasiat untuk antidiabetik.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Ash'ary. 2010. *Penentuan Pelarut Terbaik dalam Mengekstraksi Senyawa Bioaktif dari Kulit Batang Artocarpus heterophyllus*. Jurnal Sains dan Teknologi Kimia. Vol 1 No 2 P 150-158. Universitas Pendidikan Indonesia. Jakarta
- Ansel, H.C. 1989. *Pengantar Bentuk Sediaan Farmasi*. Edisi Keempat. Penerjemah Farida Ibrahim. Universitas Indonesia Press. Jakarta.
- Anonim. (2010). *The Alternative Cancer Treatment*. Diakses Tanggal: 5 Maret 2016.<http://naturindonesia.com/diabetes-militus/daun-Afrika-selatan/1214.html>.
- Departemen Kesehatan RI.1995. *Farmakope Indonesia*. Edisi IV.Diktorat Jendral POM-Depkes RI. Jakarta.
- Forimbi, E. O., Owoeye, O. (2011). *Antioxidative and chemopreventive properties of Vernonia amygdalina and Garcinia biflavonoid*. International Journal of Environmental Research and Public Health.
- Gandjar, I G. Rohman, A. 2007. *Kimia Farmasi Analisis*. Cetakan VI. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Ginting, A.M., 2010. *Pemanfaatan Matriks Nata de Coco Terhadap Ekstrak Etanol Daun Dandang Gendis*. (Serial Online) (Cited 2015 Dec 27). Available from:<http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/19967/4/chapter%20II.pdf>
- Ginting, R.A. (2012). *Karakterisasi Simplisia dan Skrining Fitokimia serta Uji Antimutagenik Ekstrak Etanol Daun Afrika (Vernonia amygdalina Del.) pada Mencit Jantan menggunakan Metode Mikronukleus*. Skripsi. Medan: Falkutas Farmasi USU.
- Harborne, J B. 1987. *Metode Fitokimia Penuntun Cara Modern Menganalisa Tumbuhan* . Penerbit ITB. Bandung.
- Haryono, Kus. 1985. *Penelitian Dibeberapa Perguruan Tinggi di Indonesia*. Bandung:ITB
- Hassanpour, S., Maheri-Sis, N., Eshratkhah, B., & Mehmandar, F.B.. 2011. *Plants and Secondary Metabolites (Tannins): A Review*. Int. J. Forest, Soil and Erosion.

- Ibrahim, G., Abdurahman, E.M., dan Katayal, U.A. (2004). *Pharmacognostic Studies On The Leaves Of Vernonia amygdalina Del. (Asteraceae)*. Nig. J. Nat. Orid. And Med. 08(1): 8-10.
- Ijeh, I.L., dan Ejike, C.E.C.C. (2010). *Current Perspectives on The Medicinal Potentials of Vernonia amygdalina Del.* Journal of Medicinal Plant Research. 5(7): 1051-1061.
- Kementrian Kehutanan RI. 2010. *Lokakarya Nasional Tanaman Obat Indonesia*.(Online).
(<http://www.dephut.go.id/index.php/news/details/7043>, diakses 22 Agustus 2015)
- Lenny, S. 2006. *Senyawa Flavonoida, Fenilpropanoida, dan Alkaloida*. Karya Ilmiah. Departemen Kimia Fakultas MIPA Universitas Sumatera Utara.
- Lersch, M. 2008. *Wonders of Extractions: Ethanol*. Article. (Serial Online) (Cited 2015 Des 22). Available from <http://blog.khymos.org/2008/06/08/wonders-of-extractions-ethanol/>
- Nahak, M.M., Tedjasulaksana, R., & Dharmawati, I.G.G.A. 2007. *Khasiat Ekstrak Daun Beluntas untuk Menurunkan Jumlah Bakteri pada Saliva*. Interdental Jurnal Kedokteran gigi, Denpasar.
- Njan, A.A., Adza, B., Agaba, A.G., Byamgaba, D., Diaz, S., dan Bansberg, D.R. (2008). *The Analgesic and Antiplasmodial Activities and Toxicology of Vernonia amygdalina*. *J. Med. Food*. 11: 574-581.
- Nuraini, D N. 2014. *Aneka Daun Berkhasiat Untuk Obat*. Penerbit Gava Media. Yogyakarta.
- Maafir. 2010. *Ramuan Tradisional untuk Penyakit Malaria*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Marliana, S.D, Suryanti, V, dan Suyono. 2005. *Skrining Fitokimia dan Analisis Kromatografi Lapis Tipis Komponen Kimia Buah Labu Siam (Sechium edule Jacq.Swartz.) dalam Ekstrak Etanol*. Biofarmasi 2(1) 26-31, Februari 2005, ISSN: 1693-2242. Jurusan Biologi FMIPA UNS Surakarta.
- Maryati Abd. Gafur. 2013. *Isolasi dan identifikasi Senyawa Flavonoid adri daun Jamblang (Syzygium cumini)*. Skripsi, Jurusan Pendidikan Kimia, Fakultas Matematika dan IPA, Universitas Negeri Gorontalo.Gorontalo.
- Pasaribu, S.P. 2009. *Uji Bioaktivitas Metabolit Sekunder dari Daun Tumbuhan Babadotan (Ageratum conyzoides L.)*. Jurnal Kimia Mulawarman.

- Patra, A.K., & Saxena, J. 2010. *Exploitation of Dietary Tannins to Improve Rumen Metabolism and Ruminant Nutrition*. J Sci Food Agric.
- PERKENI. 2011. *Konsensus pengelolaan diabetes melitus tipe 2 di indonesia 2011*. Semarang: PB PERKENI.
- Pouplin, J N. Tran, H. Phan, T A. Dolecek, C. Farrar, J. Tran, T H. Caron, P. Bodo, B. Grellier, P. 2006. *Antimalarial and Cytotoxic Activities of Ethnopharmacologically Selected Medicinal Plants from South Vietnam*. Journal of Ethnopharmacology. Vol 109 P. 417-427
- Putri, W S. Warditiani, N K. Larasanty, L P F. 2013. *Skrining Fitokimia Ekstrak Etil Asetat Kulit Buah Manggis (Garcinia mangostana L.)* E-Journal Universitas Udayana
- Putra, S.E. 2007. *Alkaloid: Senyawa Organik Terbanyak di Alam*. Artikel Kimia. (Serial Online) (Cited 2015 Des 22). Available from: http://www.chem-is-try.org/artikel_kimia/biokimia/alkaloid-senyawa-organik-terbanyak-dialam
- Rompas, R. A., H. J. Edy, A. Yudistira. 2012. *Isolasi Dan Identifikasi Flavonoid Dalam Daun Lamun (Syringodium Isoetifolium)*. Pharmacon Vol. 1(2): 59-63.
- Robinson, T. 1991. *The Organic Constituen of Higher Plants*. 6th Edition. Department of Biochemistry. University of Massachusetts
- Sarker, S D. Nahar, L. 2009. *Kimia Untuk Mahasiswa Farmasi Bahan Kimia Organik, Alam dan Umum*, Cetakan Pertama. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Setiawan, A. (2012). *Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Daun Afrika (Vernonia amygdalina Del.) Terhadap Tikus Jantan Galur Wistar*. Skripsi. Medan: Falkutas Farmasi USU.
- Septyaningsih, D. 2010. *Isolasi dan Identifikasi Komponen Ekstrak Biji Buah Merah (Pandanus conoideus lanik)*. Surakarta : FMIPA UNS
- Soraya, I A. 2012. *Efek Ekstrak Etanol 70% Rumput Mutiara (Hedyotis corymbosa (L.) Lamk.) terhadap Kadar Kalsium Serum Darah Tikus Jantan*. Skripsi. Universitas Indonesia. Jakarta
- Sumardjo, D. 2008. *Pengantar Kimia Buku Panduan Kuliah Mahasiswa Kedokteran dan Program Strata I Fakultas Bioeksakta*. Penerbit Buku Kedokteran. Jakarta.

- Titis, M. 2013. *Isolasi, Identifikasi, dan Uji Aktivitas Senyawa Alkaloid Daun Binahong (Anredera Cordifolia (Tenore) Steenis)*. Chem Info Vol.1, No.1 P:196-201
- Vitasari, E W. 2013. *Efek Antihiperlipidemia Ekstrak Etanol Batang Kayu Kuning (Arcangelisia flava (L.) Merr.) Terhadap Tikus Putih Galur Wistar Yang Diinduksi Pakan Tinggi Lemak*. Skripsi. Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi "Yayasan Farmasi". Semarang
- Voigt, Rudolf. 1995. *Buku Pelajar Teknologi Farmasi*. Alih Bahasa Drs. Soendani Noerono Soewandhi. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Wardhani, L. K. dan N, Sulistyani. 2012. *Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etil Asetat Daun Binahong (Anredera Scandens (L.) Moq.) Terhadap Shigella Flexneri Beserta Profil Kromatografi Lapis Tipis*. Jurnal Ilmiah Kefarmasian, Vol. 2(1): 1-16.
- Widi, R K. Indriati, T.2007. *Penjaringan dan Identifikasi Senyawa Alkaloid dalam Batang Kayu Kuning (Arcangelisia Flava Merr.)*. Jurnal Ilmu Dasar Vol. 8 No. 1, 2007 : 24-29
- Wijayakusuma, H. 2008. *Ramuan Lengkap Herbal Taklukan Penyakit*. Cetakan I. Pustaka Bunda. Jakarta.
- Yeap, S. K., Ho, W. Y., Beh, K. B., Liang, W. S., Ky, H. Y., Abdul H. N., et al.(2010, Oktober 22). *Vernonia amygdalina, an ethnoveterinary and ethnomedical used green vegetable with multiple bio-activities*. Journal of Medicinal Plants Research.
- Yeap, S. K., Liang, W. S., Beh, B. K., Ho, W. Y., Yousr, A. N., & Alitheen, N. B. (2013). *In vivo Antidiabetic and Acute Toxicity of Spray-Dried Vernonia amygdalina Water Extract*. International Food Research Journal .
- Zwenger, S., & Basu, C. 2008. *Plant Terpenoids: Applications and Future Potentials*. Biotechnology and Molecular Biology Reviews.