

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa isolat murni dari (fraksi A_{2.2}) pada daun afrika yang diduga adalah senyawa fenol. Hal ini didukung oleh hasil karakterisasi spektrofotometr IR terdapat serapan –OH pada daerah bilangan gelombang 3421,5 cm⁻¹, C-H pada daerah bilangan gelombang 2927,7 cm⁻¹, 2852,5 cm⁻¹, 2868,0 cm⁻¹, C=O pada daerah bilangan gelombang 1714,6 cm⁻¹, C=C-O pada daerah bilangan gelombang 1639,4 cm⁻¹, C-C pada daerah bilangan gelombang 1460,0 cm⁻¹ yang didukung oleh adanya serapan UV-Vis pada panjang gelombang 309,5 nm yang mengalami transisi elektron n-π* oleh suatu dan gugus C=O dan 378,0 nm yang mengalami transisi elektron n-π* dan pada panjang gelombang 203,3 nm yang mengalami transisi elektron n→σ* oleh suatu gugus –OH.

5.2 SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, bahwa isolat daun afrika. Menunjukkan positif terhadap senyawa fenol, maka disarankan Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk menentukan struktur dari isolat menggunakan metode GC-MS dan NMR.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, Sjamsul. 1986. *Buku Materi Pokok Kimia Organik Bahan Alam*. Jakarta: Karunia Jakarta Universitas Terbuka.
- Adnan, M. 1997. *Teknik Kromatografi untuk Analisis Bahan Makanan*. Yogyakarta: ANDI
- Anwar, Chairil. 1994. *Pengantar Praktikum Kimia Organik*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi
- Atangwho, I.J., Ebong, P.E., Egbung, G.E., dan Obi, A.U. (2010). Extract of *Vernonia amygdalina* Del. (African Bitter Leaf) Can Reverse Pancreatic Cellular Lesion after Alloxan Damage in the Rat. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, 4(5): 711-716.
- Braithwaite, A and Smith, F. J 1995. *Cromatographic Methods*. Kluwer Academic Publishhrrs Islam Bandung
- Creswell, Clifford J, Olaf A Runguist, dan Malcolm M. Campbell. 2005. *Analisis Spektrum senyawa organik*. Bandung: ITB
- Day and Underwood. 2001. *Analisis Kimia Kuantitatif*. Jakarta: Erlangga
- Dorly, 2005. *Potensi tumbuhan obat di indonesia dalam pengembangan industri agromedis*. Pengantar Falsafah Sains (PPS 702) Sekolah Pasca Sarjana/S3 Institut Pertanian Bogor.
- Fernandez, Benny Rio. 2011. *Spektroskopi Infra Merah (FT-IR) dan Sinar Tampak (UV-Vis)*. Pascasarjana Universitas Andalas. Padang
- Gritter, Roy J. 1991. *Pengantar Kromatografi Edisi Kedua*. Bandung : Institut Teknologi Bandung.
- Hamdani, S. 2011. *Metoda Ekstraksi*. <http://catatankimiacom/catatan/metoda-ekstraksi.html> (diakses 1 Mei 2015)
- Harborne, J. B, 1987. *Metode Fitokimia Penuntun Cara Modern Menganalisis Tumbuhan*, Edisi kedua, diterjemahkan oleh Kosasih Padmawinata dan Iwang Soedira, ITB Press, Bandung
- Ijeh, I.I., dan Ejike, E.C. (2010). Current Perspectives on the Medical Potentials of *Vernonia amygdalina* Del. *Journal of Medical Plants Research*. 57: 1051-1061.
- Justik M. W. 2010. *Infrared Spectroscopy*. Case westren Reserve University

- Khopkar. 1990. *Konsep Dasar Kimia Analitik*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Khopkar, S.M. 2003. *Konsep Dasar Kimia Analitik*. Jakarta: UI-Press.
- Lenny, Sovia. 2006. *Senyawa Flavonoida, Fenilpropanoida dan Alkaloida*. Karya Ilmiah. Universitas Sumatera Utara: Medan.
- Malangngi L.P., M.S. Sangi dan J.J.E. Paendong. 2012. *Penentuan Kandungan Tanin dan Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Biji Buah Alpukat (Persea americana Mill.)*. Unsrat, Manado.
- 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.
- Nurhidayat, lim. 2011. Kromatografi Lapis Tipis. <http://sectoranalyst.blogspot.Com/2011/09/kromatografi-lapis-tipis.htm#.UfignaxlfQc>.
- Risti, N. Opaladu. 2013. *Isolasi Dan Karakterisasi Senyawa Metabolit Sekunder Dari Daging Buah Sirsak*. Gorontalo : UNG
- Rohman, Abdul. 2009. *Kromatografi untuk Analisis Obat*. Graha Ilmu. Yogyakarta
- Sastrohamidjojo, Hardjono. 1991. *Kromatografi*. Yogyakarta : Penerbit Liberty.
- Sastrohamidjojo, H. 2001. *Spektroskopi Inframerah*. Yogyakarta : Penerbit Liberty
- Sjahid, 2008. *Isolasi Dan Identifikasi Flavonoid Dari Daun Dewandaru (Eugenia Uniflora L)*<http://www.google.co.id/Isolasi-Dan-Identifikasi-Flavonoid-Dari-Daun-Dewandaru.Filetype.Pdf>(Diakses 1 Mei 2015)
- Sermakkani, M and V. Thangapandian. 2010. Botany phytochemical screening For Active Compounds In pedaliium Murex L. *Recent Research in Science and Technology* 2010, 2(1): 110-114
- Silverstein, Bassler, dan moril 1984. *Penyedikan Spektrometrik Senyawa Organik*. Edisi ke-4, Jakarta: Erlangga.
- Sudjati. 1986. *Metode Pemisahan*. UGM-Press : Yogyakarta
- Sudjadi. 1983. *Penentuan struktur senyawa organik*. Gahlia Indonesia
- Sulistiono, Dwi A. 2010. *Saponin* (<http://www.scrib.com>) Diakses 12 January 2015)

- Taher, Tamrin. 2011. *Identifikasi Senyawa Flavonoid Dari Ekstrak Metanol Kulit Batang Langsung*. Gorontalo : UNG
- Usman. 2003. *Trace-level Determination of Flavonoids and Their Conjugates Application to Plants of The Leguminosae Family* [disetasi]. Amsterdam: Universitas Amsterdam.
- Wiryan, Adam. 2011 *pemisahan dengan kromatografi tiis dan kromatografi kolom*. www.chem-is-try.org/./kromatografi/pemisahan dengan-kromatog..[diunduh jumat 17 februari 2012 pukul 8.50 WITA]
- Yuliyana. 2015 <http://manfaat.co.id/manfaat-daun-afrika-bagi-kesehatan>.