

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian ini hasil yang disimpulkan yaitu untuk cara mengisolasi dan mengidentifikasi senyawa flavonoid pada kulit batang jamblang (*Syzygium cumini*) dilakukan dengan cara KLT, pada KLT hasil penelitian ini menunjukkan nilai rf 0,66 yang sudah sesuai dengan rentang rf dari senyawa flavonoid, dan dilanjutkan dengan spektrofotometri UV-Vis yang menunjukkan dugaan senyawa flavonoid golongan flavonol (3-OH terdistribusi) dengan puncak serapan pada panjang gelombang 330-360 nm pada pita pertama dan 250-280 nm pada pita kedua.

#### **5.2 Saran**

Dengan adanya dugaan flavonoid pada ekstrak metanol kulit batang jamblang (*Syzygium cumini*) berdasarkan spektrofotometri maka disarankan kepada peneliti selanjutnya agar :

1. Peneliti selanjutnya dapat menggunakan instrument yang lain seperti spektrofotometri IR (mengidentifikasi gugus fungsi dari senyawa), Spektrofotometri NMR (jumlah atom dan proton) dan spektrofotometri GC-MS (mengidentifikasi berat molekul dan tipe kromatografi).
2. Dapat mengidentifikasi sejumlah senyawa metabolit sekunder selain flavonoid.
3. Dapat melanjutkan ke tahap yang lain seperti pengujian secara farmakologi mengenai efektifitas senyawa yang ada pada kulit batang jamblang dengan mengacu pada penelitian ini.
4. Dapat melanjutkan ke analisis kadar senyawa flavonoid yang terdapat pada kulit batang jamblang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Achten, V., Franken, M., dan Singh, A. M. 2008. Jatropha Biodiesel Production and Use. *Biomass Bioenerg.*
- Adrian, Payne. 2000. *Analisa Ekstraktif Tumbuhan Sebagai Sumber Bahan Obat-obat*. Pusat Penelitian Universitas Negeri Andalas: Padang
- Agoes.G.2007. *Teknologi Bahan Alam*. ITB Press Bandung.
- Andersen, M. And Markham K.R. 2006. *Flavonoids : chemistry, biochemistry, and applications*. Boca Raton : CRC Press Taylor & Francis Group
- Anonim.2005. *Agro Forestry Tree Database*. <http://www.worldagroforestry.org/se/Products/AFDbases/af/asp/SpeciesInfo.asp?SpID=1576>.
- Anonim, 1995. *Farmakope Indonesia*. Edisi IV. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta
- Arifin, H. Anggraini, N, Handayani, D, dan Rasyid, R. 2006. *Standarisasi Ekstrak Etanol Daun Eugenia cumini Merr*. Jurnal Sains Teknologi Farmasi.
- Astrina. 2013. *Skrining fitokimia ekstrak metanol rimpang bangle (Zingiber purpureum roxb.)*. Universitas Udayana.Bali.
- Ayyanar, M. , Babu, P. S. 2012. *Syzygium cumini (L) Skleek: A review of Phytochemical Constituent and Traditional uses*. *Asian Pacific Jurnal of Tropical Biomedicine*. p. 240 – 246.
- Dalimarta, S. 2003. *Atlas Tumbuhan Obat Indonesia Jilid 3*. Puspa Swara. Jakarta.
- Darwis, D. 2000. *Teknik Dasar Laboratorium Dalam Penelitian Senyawa Bahan Alam Hayati, Workshop Pengembangan Sumber Daya Manusia Dalam Bidang Kimia Organik Bahan Alam Hayati FMIPA Universitas Andalas*. Padang.
- Depkes RI. 2000. *Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat*. Jakarta : Depkes RI. Hal. 10-11.
- Gandjar, Ibnu Gholib dan Abdul Rohman. 2007. *Kimia Farmasi Analisis*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Hajnos, M.W., Sherma, J. 2011. *High performance liquid chromatography in phytochemical analysis*. CRC Press: Boca Raton
- Harborne, J.B. 1987. *Metode Fitokimia: Penuntun Cara Modern Menganalisa Tumbuhan*. Diterjemahkan oleh Padmawinata K. Penerbit ITB. Bandung.
- Haqiqi, Sohibul Himam. 2008. *Kromatografi Lapis Tipis*. nadjeeb.files.wordpress.com /2009/10/kromatografi.pdf

- Hilwiyah. 2015. *Skrining Fitokimia Dan Uji Aktivitas Antioksidan Serta Kadar Total Fenol - Flavonoid Ekstrak Etanol Murbei (Morus Alba L.)*. Universitas Negeri Malang: Malang
- Hostettmann K, Hostettmann M, Marston A. 1995. *Cara Kromatografi Preparatif*. Penerbit ITB. Bandung.
- Kantasubrata, Julia. 1993. *Warta Kimia Analitik Edisi Juli*. Situs Web Resmi Pusat Penelitian Kimia LIPI
- Khopkar, S. M. (1990). *Konsep Dasar Kimia Analitik*. Jakarta. Penerbit Universitas Indonesia.
- Markham, K.R. 1988. *Cara Mengidentifikasi Flavonoid, diterjemahkan oleh Kosasih Padmawinata*. Penerbit ITB: Bandung.
- Mayo, D.W., R.M Pieke, P.K. Trumpe. 2000. *Microscale Organic Laboratory, with Multi Schale Syntheses*, 4th Ed. Jhon Wiley and Sons, Inc: New York.
- Mulja, M, Suharman. 1995. *Analisis Instrumental*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Mursyidi, A. 1990. *Analisis Metabolit Sekunder*. Pusat Antar Universitas UGM
- Rijke E. 2005. *Trace-level Determination of Flavonoids and Their Conjugates Application ti Plants of The Leguminosae Family [disetasi]*. Amst erdam: Universitas Amsterdam.
- Rusdi, D. 1990. *Kimia Bahan Alam*. Universitas Andalas : Padang.
- Sastrohamidjojo, H. 2001. *Dasar-dasar Spektroskopi*. Yogyakarta : Liberty.
- Sjahid, R. Landyyun. 2008. *Isolasi dan Identifikasi Flavonoid dari Daun Dewandaru (Eugenia uniflora L.)*. Skripsi. Tersedia dalam
- Supratman, U. 2010. *Elusidasi Struktur Senyawa Organik (metode spektroskopi untuk penentuan struktur senyawa organik)*. Widya Padjadjaran: Bandung
- Thompson, E. B. 1985. *Drug Bioscreening*. Graceway Publishing Company, Inc. America.
- Verheij, E.M.W. dan R.E. Coronel, 1997. *Sumber Daya Nabati Asia Tenggara, Buah-buahan yang Dapat Dimakan*. Terjemahan S. Somaatmadja. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Voight, R,1984. *Buku Pelajaran Teknologi Farmasi*. diterjemahkan oleh Soewandhi, S.N UGM Press. Yogyakarta.
- Wijayakusuma, H, M. 2000. *Ramuan Tradisional untuk Pengobatan Dara Tinggi*. Jakarta : suwadaya.