

## BAB V

### SIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil pembahasan dan karakterisasi menggunakan UV-VIS dan IR isolat (fraksi R<sub>14</sub>) dari kulit batang mangga (*Mangifera indica L*) yang terdapat pada ekstrak kental metanol di duga adalah senyawa alkaloid jenis piperidin.

Senyawa alkaloid yang mempunyai karakteristik gugus fungsi N-H, C-H alifatik, C=O, dan C-N, serta serapan UV pada panjang gelombang 237,5 nm merupakan serapan dari  $n \rightarrow \pi^*$  dan  $n \rightarrow \sigma^*$  dari gugus C=O dan gugus N-H.

#### 5.2 Saran

Untuk mengetahui lebih lanjut struktur golongan alkaloid tersebut perlu dilakukan analisis lebih lanjut dengan NMR dan GC-MS.

## DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, Sjamsul. 1986. *Buku Materi Pokok Kimia Organic Bahan Alam*. Jakarta : Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Universitas Terbuka
- Asih, Astiti. 2009. *Isolasi dan Identifikasi Senyawa Isoflavon dari Kacang Kedelai (Glacine Max)* 3 (1) : 33-40 <http://ejournal.unud.ac.id/abstrak/j-kim-vol3-no1-astiti%20asih.pdf> (diakses tanggal 14 februari 2012)
- Bialangi, N., Musa, W.J.A., Subarnas, A., Ischak, N., (2008), *Studi Kandungan Kimia dan Aktivitas Biologi Flavonoid dari Daun Tumbuhan Jarak Pagar (Jatropha curcas Linn) Asal Gorontalo*. Laporan Hasil Penelitian Hibah Bersaing, Direktorat Pembinaan Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Tahun Anggaran 2007-2008. FMIPA Universitas Negeri Gorontalo.
- Creswell, Clifford J, Olaf A Runquist, dan Malcolm M. Campbell. 1982. *Analisis Spektrum Senyawa Organik*. Bandung : ITB
- Day dan Underwood, 2001. *Analisis Kimia Kuantitatif Edisi Keenam* .Jakarta : Erlangga
- Eka, Maulina. 2011. *Isolasi Senyawa Flavonoid dari kulit batang tumbuhan mangga (Mangifera indica L)*. <http://repository.usu.ac.id/handle/123456789/28638> (diakses tanggal 14 februari 2012)
- Fessenden, Joan S. & Fessenden, Ralph. J.1982. *Kimia organik edisi ketiga*. Erlangga: PT.Gelora Aksara Pratama.
- Gritter, Roy., James M. Bobbitt dan Arthur E. Schwarting. 1991. *Pengantar Kromatografi edisi kedua*. Bandung:ITB.
- Harbone, J.B. 2006. *Metode Fitokimia Penuntun Cara Modern Menganalisis Tumbuhan*. Terjemahan oleh Kosasih Padmawinata K, dan Soediro I., Edisi 4. Bandung : Instut Teknologi Bandung
- Hariana, Arief. 2008. *Tumbuhan Obat dan Khasiatnya*. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Khopkar. 2003. *Konsep Dasar Kimia Analitik*. Jakarta : Universitas Indonesia
- Lenny, Sovia. 2006. *Senyawa Flavonoida, Fenilpropanoida dan Alkaloida*. Karya Ilmiah.Medan.USU. (Online).([repository.usu.ac.id.pdf](http://repository.usu.ac.id.pdf)) (diakses tanggal 2 Maret 2012)

- Mokosuli, Y S. 2008. *Aktivitas Antioksidan dan Antikaker Ekstra Kulit Batang Langsat*. Tersedia dalam <http://darsono-sigit.um.ac.id/wp-content/uploads/2009/11/laily-y-susanti.pdf> (diakses tanggal 15 februari 2012)
- Plantamor, 2011. *Situs Dunia Tumbuhan*. <http://www.plantamor.com/index.php?plant=812> (diakses tanggal 15 februari 2012)
- Rahmawan Sjahid, Landyyun. 2008. *Isolasi dan Identifikasi Flavonoid dari Daun Dewandaru (Eugenia uniflora l)*. tersedia dalam <http://etd.eprints.ums.ac.id/994/1/K100040231.pdf> (diakses tanggal 14 februari 2012)
- Rosyidah, dkk. 2010 *Aktivitas Antibakteri Fraksi Saponin Dari Kulit Batang Tumbuhan Kasturi (Mangifera casturi)*. [fmipa.unlam.ac.id/bioscientiae/wp-content/.../B-Vol.-7-No.-2-3](http://fmipa.unlam.ac.id/bioscientiae/wp-content/.../B-Vol.-7-No.-2-3). (Diakses tanggal 17 juli 2012).
- Rukmana, H. 1997 . *Budidaya Mangga*. Jogjakarta : Kaninius
- Santi, S.R.2010. *Senyawa aktif antimakan dari umbi gandum (dioscorea hispida dennst)*. Tersedia dalam <http://www.pdfchaser.com> (diakses tanggal 07 juli 2012)
- Seren,Emel.2011.*Spektrofotometri UV-Vis*. <http://wanibesak.wordpress.com/2011/07/05/spektrofotometri-uv-vis/>.(diakses tanggal 20 februari 2012).
- Silverstein, Bassler, dan Morill 1984. *Penyidikan Spektrometrik Senyawa Organik*. Edisi ke-4, Jakarta : Erlangga.
- Simbala, Herny E.I.2009. *Analisis Senyawa Alkaloid beberapa Jenis Tumbuhan Obat sebagai Bahan Aktif Fitofarmaka*. <http://moko31.files.wordpress.com/2011/05/gandarusa-22.pdf> (diakses tanggal 26 Februari 2012).
- Soebagio,Dkk, 2005. *Kimia Analitik II*. Malang : Universitas Negeri Malang
- Taher, Tamrin. 2011. *Identifikasi Senyawa Flavonoid dari Ekstra Methanol Kulit Batang Langsat (lansium domesticum L)*. Gorontalo : UNG