

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa senyawa metabolit sekunder yang terkandung dalam ekstrak metanol daun ceremai yaitu senyawa flavonoid, alkaloid, tanin dan steroid sedangkan senyawa yang terkandung dalam isolat murni ekstrak metanol daun ceremai yaitu senyawa alkaloid yang didukung dengan adanya hasil analisis dengan menggunakan spektrofotometri UV-Vis dan spektrofotometri IR menunjukkan senyawa golongan alkaloid dengan adanya kromofor C=O yang tidak terkonjugasi yang diakibatkan karena adanya transisi $n-\pi^*$ dan adanya gugus fungsi ulur N-H, ulur C-H, ulur C=O, tekuk C-H, ulur C-N, C-OH siklik, tekuk C=C-H.

5.2 Saran

Setelah diketahui adanya senyawa alkaloid pada tanaman ceremai melalui penelitian ini, maka perlu adanya penelitian lebih lanjut untuk mengetahui struktur dari senyawa alkaloid dalam daun tanaman ceremai ini dengan spektrofotometri NMR. Sehingga struktur alkaloid dalam daun ceremai ini dapat diketahui dengan jelas dan pasti.

DAFTAR PUSTAKA

- Adam, R. 2015. *Isolasi Dan Identifikasi Senyawa Flavonoid Dari Ekstrak Metanol Bunga Tanaman Sirsak*. Gorontalo; Universitas Negeri Gorontalo
- Anwar, Chairil. 1996. *Pengantar Praktikum Kimia Organik*. Yogyakarta ; UGM
- Creswell, Clifford J, Olaf A Runquist, dan Malcom M. Campbell. 1982. *Analisis spektrum senyawa organik*. Bandung : ITB
- Dalimartha, S. 1999. *Atlas Tumbuhan Obat Indonesi. Jilid I*. Trubus Agriwidya, Jakarta.
- Fessenden & Fessenden. 1982. *Kimia Organik Jilid 2 Edisi Ketiga*. Erlangga
- Hamdani, T. 2012. *Uji Sensitivitas Perasan Daun Ceremai (Phyllanthus acidus L) terhadap Pertumbuhan Escherichia coli*. Banda Aceh; Akademi Analisis Kesehatan
- Hanafi. 2012. *Makalah Saponin*. [Online] <http://wordpress.com.pdf>, Diakses tanggal 15 Januari 2016
- Harborne, J.B. 1987. *Metode Fitokimia, Penuntun Cara Modern Menganalisis Tumbuhan. Penerjemah : Padmawinata, K. Terbitan kedua*. Bandung: Penerbit ITB.
- Herbert. R.B. 1996. *Biosintesis Metabolit Sekunder*. Edisi ke-2. cetakan ke-1. terjemahan Bambang Srigandono. IKIP Press Semarang
- Hutapea. 1994. *Aneka Tanaman Obat*, Jakarta : Penebar Swadaya
- Khopkar S.M. 1990. *Konsep Dasar Kimia Analitik*, diterjemahkan oleh A. Saptorahardjo, 155, Universitas Indonesia Press, Jakarta.
- Malau, Ferdinan H. 2011. *Isolasi Senyawa Flavonoida dari Kulit Batang Tumbuhan Sirsak (Annona muricata Linn)*. Skripsi. Medan. USU. [Online]. (repository.usu.ac.id/pdf), diakses tanggal 15 Januari 2016
- Marianti, A. Saliban. 2013. *Senyawa alkaloida*. [Online] :[http:// academia](http://academia). Diakses tanggal 15 Januari 2016
- Markham, K.R. 1988. *Cara Mengidentifikasi Flavonoid*. Penerjemah: Padmawinata, K. Bandung: Penerbit ITB.

- Monoarfa, Nilda. 2014. *Analisis Fitokimia dan Uji Daya Hambat Ekstrak Daun Ceremai (Phyllanthus acidus L) terhadap Salmonella Typhi*. Gorontalo; Universitas Negeri Gorontalo
- Nirmawati, Kiki. 2010. *Efek Ekstrak Daun Ceremai (Phyllanthus acidus (L) Skeels) terhadap Kematian Larva Anopheles aconitus In Vitro*. Surakarta; Universitas Sebelas Maret
- Pratiwi, Yulida Catur dkk. 2012. *Efektivitas Ekstrak daun Ceremai (Phyllanthus acidus L) terhadap Mortalitas Larva Aedes aegypti*. Surabaya; Universitas Negeri Surabaya
- Reniza, A. W. 2003. *Isolasi Dan Identifikasi Senyawa Asiatikosida Dari Pegagan (Centella asiatica L. Urban) Sebagai Senyawa Antibakteri*. Bogor; Institut Pertanian Bogor
- Sa'adah, Lailis. 2010. *Isolasi dan Identifikasi Senyawa Tannin dari Daun Belimbing Wuluh (Averrhoa bilimbi L.)*. Malang; Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim
- Salman, Lismawati. 2013. Daerah Serapan Inframerah Senyawa Organik [Online]. <http://ilmukimia.org> (Rabu, 27 Juli 2016)
- Sarker, D. Satyajit. 2009. *Kimia Untuk Mahasiswa Farmasi Bahan Kimia Organik Alam dan Umum*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Setiawan, TH. 2012. *Pendahuluan*. [Online] [http:// repository. ipb. ac. Id / BabII. TinjuanPustaka.pdf](http://repository.ipb.ac.id/BabII.TinjauanPustaka.pdf)
- Simbala, Herny E.I. 2009. *Analisis Senyawa Alkaloid beberapa Jenis Tumbuhan Obat sebagai Bahan Aktif Fitofarmaka*. Pacific Journal [Online], Vol 1(4):489-494. <http://wordpress.com>, diakses tanggal 15 Januari 2016
- Soebagio, dan Budiasih Endang, Ibnu Soqid, Widiarta HR, Munzil. 2005. *Kimia analitik II*. Malang: Universitas Negeri Malang
- Subandono. 2006. *Isolasi Dan Identifikasi Flavonoid dari Daun Ceremai (Phyllanthus acidus [L.] Skeels)*. Surakarta; Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Sujiatmo, Afifah B. 2013. *Efek Antikolesterol Ekstrak Etanol Daun Cerme (Phyllanthus acidus (L) Skeels) pada Tikus Wistar Betina*
- Underwood, A.L dan R.A Day. 1980. *Analisa Kimia Kuantitatif Edisi Keempat*. Jakarta: Erlangga

Wiryawan, A. 2011. *Pemisahan Dengan Kromatografi Tipis dan Kromatografi Kolom*. [Online]: <http://www.chem-is-try.org>, diakses tanggal 27 Juli 2016