

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa hasil skrining fitokimia ekstrak kulit batang sirsak (*Annona muricata* L.) mengandung senyawa metabolit sekunder, yaitu: tanin pada fraksi air, serta saponin pada fraksi n-heksana, fraksi etil asetat, dan fraksi air.

#### **B. Saran**

Berdasarkan hasil dari penelitian dapat dikemukakan saran yaitu perlu dilakukan penelitian lanjutan mengenai uji fitokimia dan identifikasi metabolit sekunder pada kulit batang sirsak dengan berbagai cara seperti: Kromatografi Lapis Tipis (KLT), Spektrometri.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adewole, S dan Ojewole, J. 2007. Protective Effects of *Annona muricata* L. ( Annonaceace ) Leaf Aquaes Extract on Serum Lipid Orofiles and Oxidative Stress in Hepatocytes of Streptozotocin-treated Diabetic Ratsc. *African Journal of Traditional, Complementary and Alternatif Medicines*.6(1): 30-41.
- Agustina, S., Ruslan dan A. Wiraningtyas. 2016. Skrining Fitokimia Tanaman Obat di Kabupaten Bima, *Cakra Kimia. Indonesian E Journal Of Applied Chesmistry*. 4(1): 71-76.
- Dalimartha, S. 2005. *Ramuan Tradisional untuk Pengobatan Diabetes Mellitus*.Bogor: Penerbit Penebar Swadaya.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2000. Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Hal 5; 9-12.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2008. *Farmakope Herbal Indonesia, Edisi I*. Jakarta :Direktorat Jendral Pengawasan Obat dan Makanan.
- Giner, C.dan Cannas, A. 2001. *Tannins: Chemical Structural the Struktur of HydrolysableTannin*.cornert university.
- Gritter, R. J., M. B James dan E. S. Arthur. 1991. Pengantar Kromatografi. Terjemahan oleh Kosasih Padmawinata. Bandung: Institute Teknologi Bandung.
- Harborne, J.B. 1987. *Metode Fitokimia, Penuntun Cara Modern Menganalisis Tumbuhan*. Bandung: Institut Teknik Bandung.
- Harborne, J.B. 1996. *Metode Fitokimia*. Terbitan Kedua. Terjemahan Kokasih Padmawinata dan Iwang Soediro. Bandung: Institut Teknik Bandung.
- Jaya, A.M. 2010. Isolasi dan Uji Efektivitas Antibakteri Senyawa Saponin dari Akar Putri Malu (*Misoma pudica*). *Skripsi* Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negri Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Juwita, D. Muhtar, H. Martha, dan Dolly. 2015. Efek Ekstrak Etanol Kulit Batang Sirsak Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah dan Kolesterol. *Jurnal Sains Farmasi dan Klinis*, 2(1): 36-39.
- Kartika, B., H, Pudji dan Wahyu, S. 1987. *Pedoman Uji Inderawi Bahan Pangan*. Yogyakarta: Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi.

- Lenny, S. 2006. Senyawa Flavanoid Fenilpropanida dan Alkaloida. *Karya Tulis Ilmiah*. Medan: Departemen Kimia Fakultas MIPA Universitas Sumatera Utara.
- Maliana, Y., Khotimah, S., dan Diba, F. 2013. Aktivitas Antibakteri Kulit *Garciniamangostana* Linn. Terhadap Pertumbuhan Flavobacterium dan Ecobacterium dari *Captotermes curviganathus* Holmgren. *Jurnal Protobiont*. 2(1):7-11
- Mardiyarningsih, A. dan Ismiyati, N. 2014. Cytotoxic Activity of Ethanolic Extract of Persea Americana M. Leaves on Hela Cervical Cancer Cell. *Majalah obat tradisional*, 19(1): 24-28
- Mukhriani. 2014. EkstraksiPemisahan Senyawa dan Identifikasi Senyawa Aktif. *Jurnal Kesehatan*, 7(2): 361-367.
- Ningsih, Dian R.,Zusfahair dan Kartika, D. 2016. Identifikasi Senyawa Metabolit Sekunder Serta Uji Aktivitas Ekstrak Daun Sirsak Sebagai Antibakteri. *Molekul*. 11(1): 101-111
- Notoadmodjo, S. 2005. *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Priyanto, R. A. 2012. Aktifitas Antioksidan dan Komponen Bioaktif Pada Buah Bakau(*Rhizophora Mucronata* L.). *Skripsi*. Bogor: Departemen Teknologi Hasil Perairan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian.
- Purwatesna, E. 2012. Aktivitas Antidiabetes Ektrak Air dan Ethanol Daun Sirsak Secara In Vitro Melalui Inhibisi Enzim A-Glukosidase. *Skripsi*. Bogor: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.
- Radi, J. 1998. *Sirsak Budidaya dan Pemanfaatannya*. Bandung: Kanisius.
- Robinson, T. 1995. *Kandungan Organik Tumbuhan Tinggi*. Diterjemahkan oleh Kosasih Padnawinata. Bandung: Institut Teknik Bandung.
- Robinson, T., 1991. *The Organic Constituen of Higher Plants*. 6th Edition. Departement of Biochemistry. University of Massachusetts.
- Samsuhidayat, S. S dan Hutapea, J.R. 1991. *Inventaris Tanaman Obat Indonesia, edisi kedua*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Sanggi, M.; Runtuwene, M.R.J.; Simbala, H. E. I dan Makang, V. M. A. 2008. Analisis Fitokimia Tumbuhan Obat di Kabupaten Minahasa Utara. *Chemistry Progress*. 1 (1): 47-5.

- Shibata, S.. 2001. *Chemistry and Cancer Preventing Activities of Ginseng Saponins and Some Related Triterpenoid Compounds*. J Korea Med Sci.616(1): 28-37.
- Sriwahyuni, I. 2010. Uji Fitokimia Ekstrak Tanaman anting-Anting (*Acalypha Indica* L.) dengan Variasi Pelarut dan Uji Toksisitas Menggunakan Brine Shrimp (*Artemia salina* Leach). *Skripsi*. Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Mauana Malik Ibrahim Malang.
- Subash, K.R, B.G Muthulaksmi, R.N Jagan, dan V.C Binoy. 2012. Phytochemical screening and acute toxicity study of ethanolic of *Alpinia galanga* . *International Journal of Medical Research and Health Sciences*.2 (1): 93-100.
- Suciati, A., Wardiyanto dan Sumino. 2012. Efektifitas Ekstrak Daun *Rhizophora Mucronata* dalam Menghambat Pertumbuhan *Aeromonas Salmonicida* dan *Vibrio Harveyi*. *E-Jurnal Rekayasa dan Teknologi Budidaya Perairan*. 1 (1): 1-8.
- Sudarmadji, S., B. Haryono dan Suhardi. 1989. *Analisa Bahan Makanan dan Pertanian*. Yogyakarta: Liberty.
- Sudjadi. 1998.*Metode Pemisahan*. Yogyakarta: Fakultas Farmasi UGM.
- Tasmin, N., Erwin., I.W Kusuma. 2014. Isolasi, Identifikasi dan Uji Toksisitas Senyawa Flanonoid Fraksi Kloroform Dari Daun Terap (*Artocarpus odoratissimus* Blanco). *Jurnal Kimia Mulawarman*. 12(1): 45-47.
- Titin, Y. 2008. *Ensiklopedia Tanaman Obat Tradisional*. Yogyakarta: Media Pressindo.
- Voigt, R. 1995. *Buku Pelajaran Teknologi Farmasi, Diterjemahkan oleh Soendari Noerono Soewandi, Apt*. Yogyakarta: UGM press.