

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa :

1. Ekstrak kulit akar nangka (*Artocarpus heterophyllus*) mengandung senyawa flavonoid dan terpenoid.
2. Ekstrak kulit akar nangka (*Artocarpus heterophyllus*) memiliki sifat toksisitas kuat dengan nilai LC<sub>50</sub> sebesar 50,5475.

#### **5.2 Saran**

1. Disarankan untuk mengisolasi senyawa atau komponen kimia dari ekstrak etil asetat kulit akar nangka
2. Disarankan untuk peneliti melakukan penelitian kembali menggunakan metode ekstraksi secara refluks agar didapatkan hasil yang lebih baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abatzopoulos, Th. J., Beardmore, J. A., Clegg, J.S., dan Sorgeloos, P. 1996. *Biology of Aquatic Organism: Artemia-Basic and Applied Biology*.
- Amaliyah, S., A. Ghanaim F. dan A. Hanapi. 2013. Uji Toksisitas Terhadap Larva Udang *Artemia salina* Leach dan Identifikasi Golongan Senyawa Aktif Ekstrak Kasar Mikroalga *Chlorella sp.* Hasil Kultivasi dalam Medium Ekstrak Tauge. Skripsi. Jurusan Kimia Malang
- Artemia Reference Center. 2007. *Artemia Salina – Brine Shrimp – Ses Monkeys*
- Arifuddin, M. 2013 Sitotoksitas Bahan Aktif Lamun Dari Kepulauan Spermonde Kota Makassar Terhadap Artemia Salina. Skripsi. Fakultas Ilmu Kelautan Dan Perikanan Universitas Hasanuddin. Makassar
- Ashari, 1995. *Hortikultura Aspek Budidaya*. Buku. Penerbit Universitas Indonesia. Jakarta. 141-146 p.
- Carballo, J.L., Indra, Z.L.H, Perez, P, dan Gravalos,M.D.G. (2002). *A Comparison Between Two Brine Shrimp Assay to Detect In Vitro Cytotoxicity in Marine Natural Products*. BMC Biotechnology 2 (17): 15.
- Departemen Kesehatan RI. (1995). *Farmakope Indonesia Edisi IV*. Jakarta : Departemen Kesehatan RI. Hal. 1033.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2000). *Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat*, Direktorat Jendral Pengawas Obat dan Makanan, Jakarta.
- Departemen Kesehatan RI, 2008. *Profil Kesehatan Indonesia 2007*. Jakarta : Depkes RI Jakarta.
- Desmiyati , Y., Dkk, 2008. *Penentuan Jumlah Tani Total pada Daun Jati Belanda (Guazuma ulmifolia Lamk) dan Daun Sambang Darah (Excoecaria bicolor Hassk.) Secara Kolorimetri dengan Pereaksi Biru Prusia*. Ortocarpus. Vol 08. 106-109.
- Ditjen POM. (2000). *Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat*. Cetakan Pertama. Jakarta : Deoartemen Kesehetan RI. Halaman 3-5, 10-11.
- Dyta, P.S., 2012, Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Nangka (*Artocarpus Heterophyllus*) terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Pseudomonas aeruginosa*. Skripsi. Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Emslie, S. (2003). Artemia Salina Leach.-Brine Shrimp-Ses Monkeys.

- Ersam, T. *Pemberdayaan Keanekaragaman Hayati Hutan Tropika: Fenolat Terprenilasi dari Artocarpus dan Garcinia (Nangka dan Manggis)*, Prosiding Seminar Nasional. UNESA. Surabaya, 2005, 22-23.
- Firendman A., Fadem S., 2010, *Reassessment of Albumin as a Nutritional Marker in Kidney Disease*; J Am Soc Nephrol 21: 223-230.
- Fessenden (2009). *Kimia Organik Jilid I Edisi Ketiga*. Jakarta: Erlangga.
- Gandjar, I.G. dan Rohman, A., 2007, *Kimia Farmasi Analisis*. Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Hakim, Lukmanul. 2010. *Membangun Web Berbasis PHP dengan Framework codeigniter*. Yogyakarta : Lokomedia.
- Harborne, J.B., (1987), *Metode Fitokimia*, Edisi Kedua, ITB, Bandung.
- Hayati, E.K., & Nur., H., 2010, Phytochemical Test and brine Shrimp Lethality Test against Artemia salina Leach of Anting-Anting (*Acalypha indica* Linn)
- Heyne, K., 1987. *Tumbuhan Berguna Indonesia Jilid II*, Badan Litbang Kehutanan. Jakarta.
- Hutapea, J. R. 1993. *Inventaris Tanaman Obat Indonesia (II)*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Ikhtimami. A. 2012. *Pengaruh Periode Subkultur Terhadap Kadar Saponin Akar Rambut Tanaman Ginseng Jawa (*Talinum paniculatum* Gaertn.)*. Jurnal Skripsi. Surabaya. Program Studi S-1 Biologi Departemen Biologi Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Airlangga Surabaya.
- Kanwar A.S. (2007). *Brine Shrimp (*Artemia salina*) a Marine Animal for Simple and Rapid Biological Assays*. Chinese Clinical Medicine 2 (4): 35-42.
- Lenny, S. 2006. *Uji Bioaktivitas Kandungan Kimia Utama Puding Merah dengan Metode Brine Shrimp Lethality Test*. Jurnal. Medan: USU.
- Mudjiman, A. (1995). *Makanan Ikan*. Jakarta: PT: Penerbit Swadaya.
- Mulyani, A. dan Noor, M. 2011. Evaluasi Kesesuaian Lahan untuk Pengembangan Pertanian di Lahan Gambut. Balai Penelitian Tanah. Bogor. 27-44 hal.
- Nagao Y., Sata M., 2010, *Serum Albumin and Mortality Risk in a Hyperendemic Area Of HCV Infection in Japan*; Virology Journal; 7: 375.

- Oktaviani, D. 2009. *Pengaruh Media Tanam Dan Asal Bahan Stek Terhadap Keberhasilan Stek Basal Daun Mahkota Nenas (Ananas comosus (L.) Merr.).* Skripsi. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor.
- Rajalakshmi, D & S. Narasimhan. (1985). *Food Antioxidants: Sources and Methods of Evaluation dalam D.L., Madhavi: Food Antioxidant Technological, Toxicological and Health Perspectives.* Marcel Dekker Inc., Hongkong: 76-77.
- Reskianingsih, A. 2014. Uji Toksisitas Akut Ekstrak Metanol Buah Phaleria Macrocarpa (Scheff) Boerl Terhadap Larva Arthemiasalina Leach dengan Metode Brien Shrimp Lethality Test (BSLT). Skripsi. Program Pendidikan Sarjana Fakultas Kedokteran Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Jakarta.
- Robinson, T., 1995, *Kandungan Organik Tumbuhan Tinggi*, Edisi VI, Hal 191-216, Diterjemahkan oleh Kosasih Padmawinata, ITB, Bandung.
- Rukmaha, R. 1997. *Budidaya Nangka*, Yogyakarta: Kanisius.
- Rukmana, RAHMAT,. Yudirachman H. *Tanaman Obat Unggulan*, Yogyakarta: Farm Bigbook; 2016.
- Schmieg, Sebastian. 2009. "Nangka (*Artocarpus heterophyllus*)": (CCRC) *Cancer Chemoprevention Research Center*. <http://ccrcfarmasiugm.wordpress.com/ensiklopedia-tanaman-anti-kanker/n/nangka/>. (3 maret 2010).
- Sirait, Midian (2007). *Penentuan Fitokimia dalam Farmasi*. Bandung. Penerbit ITB.
- Sriwahyuni, I. dan Hayati, E. K. 2010. Uji Fitokimia Ekstrak Tanaman Anting-Anting (*Acalypha indica* Linn) dengan Variasi Pelarut dan Uji Toksisitas Menggunakan Brine Shrimp (*Artemia salina* Leach). *Skripsi* Tidak Diterbitkan. Malang: Jurusan Kimia Fakultas Saintek Universitas Islam Negeri Malang
- Sudjadi, 2007. *Kimia Farmasi Analisis*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta, 27:220-255;353-362.
- Sunaryono. 2005. *Berkebun 21 Jenis Tanaman Buah*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Sukadana, I.M. 2009. Senyawa Antibakteri Golongan Flavonoid dari Buah Belimbing Manis (*Averrhoa carambola* Linn.L). *Jurnal Kimia*. 3 (2) : 109-116.

- Syamsuni, 2006. *Farmasetika Dasar dan Hitungan Farmasi*, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta, 29-31.
- Syamsuni H.A. (2007). Ilmu Resep, Kedokteran EGC, Jakarta.
- Tjirosoepomo, G. 2004. *Taksonomi Tumbuhan*. Gadjah Mada University Press.
- Wulandari, Lstyo, 2011. *Kromatografi Lapis Tipis*. Jember: PT Taman Kampus Presindo.
- Zuhud, E. (2011). *Bukti Kedahsyatan: Sirsak Menumpas Kanker*. AgroMedia.