

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdarkan proses isolasi dan identifikasi yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa hasil uji fitokimia isolat yang didapatkan menunjukkan adanya suatu senyawa golongan fenol yang berhasil terisolasi dan diidentifikasi. Hal ini ditandai dengan terdapat hasil positif perubahan warna larutan blanko menjadi hijau kehitaman yang menandakan adanya senyawa golongan fenol pada uji skrining fitokimia dan pada analisis dengan spektrofotometri terdapat range panjang gelombang yang terbentuk antara 200 nm sampai 300 nm yang merupakan karakteristik senyawa yang diduga fenol golongan antrakuinon dan berkhasiat sebagai obat anti tumor.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa isolat akar ketepeng kecil (*Cassia tora*, L) diduga mengandung senyawa golongan fenol, maka disarankan perlu dilakukan penelitian untuk pengembangan lebih lanjut untuk mengidentifikasi dan mengisolasi senyawa tersebut dari sampel yang sama dengan menggunakan metode analisis spektra IR, NMR dan GC-MS serta dilakukan uji farmakologi dan toksikologi untuk memperjelas efek terapeutik yang berasal dari senyawa dalam akar ketepeng kecil diduga sebagai anti tumor.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adnan, M. 1997. *Teknik Kromatografi Untuk Analisis Bahan Makanan*. Penerbit Andi : Yogyakarta
- Akhyar, 2010. *Uji Daya Hambat Dan Analisis KLT Bioautografi Ekstrak Akar Dan Buah Bakau (*Rhizophora stylosa Griff.*) Terhadap Vibrio Harveyi*. Universitas Hasanudin : Makasar
- Awal, M.A et all, 2004. *Antishigellois Activity of the Root Extracts of Cassia tora Linn.* Department of Pharmacy, Institute of Biological Sciences, University of Rajshahi, Rajshahi-6205 : Bangladesh
- Departemen Kesehatan RI. 1995. *Farmakope Indonesia*. Edisi IV. Direktorat Jendral POM-DEPKES RI : Jakarta
- Departemen Kesehatan RI. 2000. *Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat*. Direktorat Jendral POM-DEPKES RI : Jakarta
- Elumalai Abel, et all. 2014. *Effects of Different Solvent Extracts of Cassia tora Leaves against Gram Positive Bacteria*. Department of Plant Biology and Biotechnology, PG Biotechnology, Loyola College, Chennai, (TN) : India.
- Gandjar, I G. Rohman, A. 2007. *Kimia Farmasi Analisis*. Cetakan VI. Pustaka pelajar : Yogyakarta
- Harborne, J.B., 1987. *Metode fitokimia. Penuntun cara modern menganalisis tumbuhan 2*. ITB : Bandung.
- Heinnermen, J. 2003, *Khasiat Kedelai Bagi Kesehatan Anda*, Prestasi Pustakarya, Jakarta
- Hougtom, P.J., A. Raman. 1998. *Laboratory Handbook For The Fractionation Of Natural Extract*. Chapman & Hall, London.
- Huruse, M. 2012. *Isolasi Dan Karakterisasi Senyawa Metabolit Sekunder Dari Akar Tuba (Derris elliptica (Roxb) Benth.) Skripsi*. Gorontalo : Universitas Negeri Gorontalo.
- Iskandar, Yopie. 2007. *Tanaman Obat Yang Berkhasiat Sebagai Antihipertensi*. Fakultas Farmasi Universitas Padjajaran : Jatinangor
- Jain, Smita. 2010. *Phytochemical and pharmacological profile of Cassia tora Linn.* VNS Institute of Pharmacy, Neelbad, Bhopal-462044, Madhya Pradesh, India

- Khopkar SM. 2003. *Konsep Dasar Kimia Analitik*. Jakarta: UI-Press.
- Khopkar, S.M. 1990. *Konsep Dasar Kimia Analitik*. Jakarta : UI Press.
- Kristanti, Dkk. 2006. *Isolasi Senyawa Antrakuinon dari Cassia multijuga (Leguminosae)*. Surabaya : Universitas Airlangga
- Mazumder, Avijit., dkk., 2005. *Pharmacognostical Studies On The Leaves Of Cassia tora Linn (Fam. Caesalpiniaceae)*. Departemen Of Pharmaceutical Sciences, Birla Institute Of Technology, Mesra, Ranchi, Jharkhand.
- Manjusha C, et all. 2011. Cassia Tora: Its Chemistry, Medicinal Uses Ad Pharmacology. Institute of Pharmaceutical Sciences, Kurukshetra University : Kurukshetra
- Mulja, M., Suharman, 1995, *Analisis Instrumental*, 1-59, Airlangga University Press, Surabaya
- Murni, et al., 2014. *Efektivitas Ekstrak Etanol Daun Ketepeng (Cassia Alata L.) Dan Ketepeng Kecil (Cassia Tora L.) Terhadap Plasmodium Falciparum Secara In Vitro*. Balai Litbang P2B2 Donggala : Donggala, Sulawesi Tengah
- Pramono, 2013. *Total Phenolic And Flavonoid Contents, And In Vitro Antihypertension Activity Of Purified Extract Of Indonesian Cashew Leaves (Anacardium occidentale L.)*. International food research journal