

## ABSTRAK

**Hanum, Rahma Nauma. 2013. Pengaruh Pemberian Ekstrak Etanol Daun Sirsak (*Annona muricata* L.) terhadap Pertumbuhan Sel Neuroglia *Baby Hamster* yang Dipapar dengan 7, 12-Dimetilbenz ( $\alpha$ ) Antrasen (DMBA) dalam Kondisi *in vitro*. Pembimbing: Kiptiyah, M.Si dan M. Imamuddin, M.A**

Kata Kunci: Kanker Otak, Dimetilbenz ( $\alpha$ ) Antrasen (DMBA), Ekstrak Daun Sirsak (*Annona muricata* L.), Sel Neuroglia *Baby Hamster In Vitro*

Kanker otak merupakan salah satu penyebab kematian. Sel penyusun otak yang berpotensi untuk mengalami kanker adalah sel neuroglia. Salah satu senyawa karsinogen penyebab kanker adalah 7,12 dimetilbenz ( $\alpha$ ) antrasen (DMBA). Beberapa penelitian telah dilakukan untuk pengobatan penyakit kanker dengan cara mengisolasi senyawa antikanker dari bahan alam seperti tumbuh-tumbuhan. Salah satu tumbuhan yang berpotensi sebagai obat kanker adalah Sirsak (*Annona muricata* L.). Sirsak memiliki senyawa aktif yang berpotensi sebagai antikanker yaitu *Annonaceous Acetogenin*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dan nilai LC<sub>50</sub> pemberian ekstrak etanol daun sirsak (*Annona muricata* L.) terhadap pertumbuhan sel neuroglia *baby hamster* yang dipapar dengan 7,12-dimetilbenz ( $\alpha$ ) antrasen (DMBA) dalam kondisi *in vitro*.

Penelitian ini menggunakan sel neuroglia yang diambil dari *baby hamster* umur dua hari yang ditumbuhkan dalam medium dasar DMEM (*Dulbecco's Modified Eagle's Medium*) dengan dan tanpa dimetilbenz ( $\alpha$ ) antrasen (DMBA). Konsentrasi ekstrak etanol daun sirsak yang digunakan adalah 0  $\mu$ g/ml, 10  $\mu$ g/ml, 20  $\mu$ g/ml, 40  $\mu$ g/ml, 80  $\mu$ g/ml dan 160  $\mu$ g/ml. Parameter dalam penelitian ini adalah konfluen, viabilitas dan uji sitotoksitas dengan menggunakan analisis probit sehingga didapatkan LC<sub>50</sub>.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa, pemberian ekstrak etanol daun sirsak (*Annona muricata* L.) berpengaruh terhadap pertumbuhan sel neuroglia *baby hamster* yang dipapar dengan 7,12-dimetilbenz ( $\alpha$ ) antrasen (DMBA) dalam kondisi *in vitro*. Pemberian ekstrak daun sirsak mampu menurunkan persentase konfluen, meningkatkan persentase kematian dan bersifat sangat toksik terhadap sel kanker berdasarkan hasil analisis probit dengan nilai LC<sub>50</sub> sebesar 27,64  $\mu$ g/mL.