

**SITOTOKSISITAS EKSTRAK ETANOL
BUAH MAHKOTA DEWA (*Phaleria macrocarpa* (Scheff.) Boerl)
TERHADAP SEL KANKER SERVIKS (*HeLa CELL LINE*)**

Meliyana, 2012

Pembimbing : (1) Aguslina Kirtishanti
(2) Elisawati Wonohadi

ABSTRAK

Buah mahkota dewa oleh masyarakat Indonesia banyak digunakan untuk mengatasi berbagai penyakit, di antaranya secara empiris untuk mengobati kanker. Skrining awal aktivitas anti kanker telah dilakukan dengan uji BST yang memberikan hasil positif dengan nilai LC_{50} sebesar 124,1567 $\mu\text{g/ml}$. Pada penelitian ini dilakukan uji sitotoksik ekstrak etanol buah mahkota dewa (*Phaleria macrocarpa* (Scheff.) Boerl) terhadap *HeLa cell line*. Ekstrak etanol diperoleh dengan ekstraksi secara maserasi kinetik menggunakan pelarut etanol 80%. Ekstrak etanol diujikan terhadap *HeLa cell line* pada beberapa konsentrasi ekstrak uji. Uji sitotoksik dilakukan dengan pengukuran aktivitas LDH yang dibebaskan oleh membran sel kanker yang telah mengalami perlakuan dengan ekstrak uji pada konsentrasi 12,5; 25; 50; 100; 200 $\mu\text{g/ml}$. Pengukuran dilakukan dengan penambahan *reaction mixture* yang akan memberikan hasil reaksi berwarna merah yang dapat diukur absorbansinya dengan *ELISA Reader*. Dari nilai absorbansi yang didapat, dihitung prosen sitotoksitasnya untuk selanjutnya dicari nilai IC_{50} dengan menggunakan *Probit Analysis*. Uji sitotoksik dilakukan pada sel kanker 10000 sel/50 μl dengan waktu inkubasi selama 24 jam. Suatu ekstrak bahan tanaman dikatakan memiliki efek sitotoksik bila mempunyai nilai IC_{50} kurang dari 20 $\mu\text{g/ml}$. Hasil IC_{50} yang didapatkan yaitu sebesar 129,216 $\mu\text{g/ml}$ dan 117,872 $\mu\text{g/ml}$. Ekstrak etanol buah mahkota dewa (*Phaleria macrocarpa* (Scheff.) Boerl) terhadap *HeLa cell line* tidak dapat memberikan efek sitotoksik.

Kata kunci : Buah mahkota dewa, *Phaleria macrocarpa* (Scheff.) Boerl, sitotoksitas, sel kanker serviks, *HeLa cell line*.