

**SITOTOKSISITAS EKSTRAK ETANOL
DAUN MIMBA (*Azadirachta indica* Juss) TERHADAP
SEL KANKER SERVIKS (*HeLa Cell Line*)**

Ricky, 2012

Pembimbing : (1) Kartini

(2) Elisawati Wonohadi

ABSTRAK

Kanker adalah salah satu penyebab utama kematian di negara berkembang dan salah satu jenis kanker yang menjadi penyebab terbesar pada kematian wanita di Indonesia adalah kanker serviks. Oleh karena itu dilakukan uji sitotoksik ekstrak etanol daun mimba (*Azadirachta indica* Juss) terhadap sel kanker serviks. Ekstrak etanol didapat dengan cara ekstraksi secara maserasi kinetik menggunakan pelarut etanol 80%. Ekstrak etanol yang didapat diujikan terhadap sel kanker serviks pada beberapa konsentrasi ekstrak uji. Uji sitotoksik dilakukan dengan pengukuran aktivitas LDH yang dibebaskan oleh membran sel kanker yang telah mengalami perlakuan dengan bahan antikanker. 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 % sitotoksisitasnya untuk selanjutnya dicari nilai IC_{50} dengan menggunakan *Probit Analysis*. Uji sitotoksik dilakukan pada sel kanker 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 didapat pada pengukuran pertama sebesar 31,179 $\mu\text{g/ml}$ dan pada pengukuran kedua sebesar 31,436 untuk 10000 sel/50 μl . Disimpulkan bahwa ekstrak etanol daun mimba (*Azadirachta indica* Juss) pada waktu inkubasi selama 24 jam tidak memberikan efek sitotoksik terhadap sel kanker serviks.

Kata kunci : Daun mimba, *Azadirachta indica* Juss, sitotoksisitas, sel kanker serviks, *Hela Cell Line*