

SITOTOKSISITAS EKSTRAK ETANOL DAUN SRIKAYA (*Annona squamosa* L.) TERHADAP SEL KANKER TULANG (OSTEOSARCOMA)

Joko Budiman, 2011

Pembimbing : (I) Sajekti Palupi, (II) Elisawati Wonohadi

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian sitotoksitas ekstrak etanol daun srikaya (*Annona squamosa* L.) terhadap sel kanker tulang. Ekstraksi daun srikaya dilakukan dengan cara maserasi kinetik menggunakan pelarut etanol 80%. Ekstrak etanol yang diperoleh diujikan pada sel kanker yang telah dikulturkan pada beberapa konsentrasi yang ditentukan. Uji sitotoksik dilakukan dengan pengukuran aktivitas LDH yang dibebaskan oleh membran sel kanker yang telah mengalami perlakuan dengan bahan anti kanker. Pengukuran dilakukan dengan penambahan *reaction mixture* yang akan memberikan hasil berwarna merah sehingga dapat diukur absorbansinya dengan *ELISA reader*. Dari nilai absorbansi yang didapat, dihitung persen sitotoksitasnya untuk dicari nilai IC_{50} nya dengan menggunakan *SPSS Probit Analysis* Program. Uji sitotoksik dilakukan pada sel kanker dengan perlakuan selama 2 jam. Suatu ekstrak bahan tanaman dikatakan memiliki efek sitotoksik bila mempunyai nilai IC_{50} kurang dari 20 $\mu\text{g/ml}$. IC_{50} masing-masing sebesar 133,170 $\mu\text{g/ml}$ pada konsentrasi suspensi 5000 sel dan 158,579 $\mu\text{g/ml}$ pada 10000 sel. Ekstrak etanol daun srikaya (*Annona squamosa* L.) pada waktu perlakuan selama 2 jam terhadap sel kanker tidak memberikan efek sitotoksik terhadap sel kanker tulang.

Kata kunci: sitotoksitas, daun srikaya, *Annona squamosa* L., kanker tulang (*osteosarcoma*).