

INTISARI

Tanaman pepaya (*Carica papaya* L.) dari familia Caricaceae merupakan salah satu jenis tanaman yang secara tradisional telah digunakan oleh masyarakat Indonesia untuk mengobati demam, malaria, disentri amoeba, kurang nafsu makan dan cacing kremi. Daun pepaya dapat juga digunakan sebagai obat kanker. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan data dan informasi mengenai ada tidaknya aktivitas sitotoksik ekstrak metanol daun pepaya (*Carica papaya* L.) terhadap penghambatan pertumbuhan sel *HeLa*.

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian eksperimental murni sederhana dengan rancangan acak lengkap pola searah. Dilakukan penelitian terhadap ekstrak metanol daun pepaya sebagai antikanker menggunakan model uji sitotoksitas terhadap sel *HeLa*. Penelitian ini diawali dengan pembuatan ekstrak metanol daun pepaya menggunakan alat soxhlet. Ekstrak metanol dengan berbagai konsentrasi ditambahkan pada suspensi sel *HeLa* dalam medium RPMI 1640-serum.

Perhitungan persen kematian sel dihitung dengan menggunakan metode biru tripan dengan pengamatan sel mati dan sel hidup dibawah mikroskop. Hasilnya dianalisis menggunakan analisis probit untuk mendapatkan harga LC_{50} .

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak metanol daun pepaya (*Carica papaya* L.) dapat menghambat pertumbuhan sel *HeLa* dengan memberikan harga LC_{50} sebesar 389,99 μ g/ml pada inkubasi selama 72 jam sehingga dinyatakan toksik terhadap sel *HeLa*.

ABSTRACT

Papaya (*Carica papaya* L.), one of Caricaceae families has been used as traditional medicine for: fever, malaria, amoebic dysentery, and pinworms. Papaya leaves could also be used to treat cancer. The aim of this study was obtaining data and information of the cytotoxic activity of methanol extract of papaya leaves shown by growth inhibition of *HeLa* cells.

The study was a simple pure experimental research with completely randomized design. The methanol extract of papaya leaves that gained by soxhletation, was tested to determine cytotoxicity of *HeLa* cell. The experiment was carried out applying various concentrations of the extract to *HeLa* cell culture in RPMI 1640-serum medium.

The percentage of cell death were counted by using the tryphan blue method. The result was analyzed by probit analysis to determine the value of LC_{50} .

The result indicated that the methanol extract of papaya leaves inhibit the growth of *HeLa* cell. The LC_{50} was 389,99 $\mu\text{g/ml}$ after incubation for 72 hours suggesting that the extract has cytotoxic activity to *HeLa* cell.