

INTISARI

Penyakit kanker merupakan penyebab kematian terbesar di dunia, setiap tahun penderita kanker terus meningkat. Banyak studi dilakukan untuk memperoleh senyawa-senyawa baru yang memiliki aktivitas antikanker, termasuk dari bahan-bahan alam, salah satunya rumput teki. Rumput teki (*Cyperus rotundus* L.) telah digunakan dalam pengobatan kanker (*cervix cancer*) di Cina dan Amazon. Rumput teki sering digunakan untuk mengobati bermacam-macam penyakit dan mungkin memiliki efek yang menunjang penyembuhan kanker. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji aktivitas ekstrak etanol dari umbi teki terhadap sel HeLa.

Penelitian ini termasuk penelitian eksperimental murni dengan rancangan acak, lengkap, pola satu arah. Aktivitas sitotoksik ditetapkan menggunakan metode MTT (3-(4,5-dimetil-tiazol-2-il)-2,5-dipheniltetrazolium bromide) terhadap sel HeLa. Hasil dianalisis secara statistik dan harga LC_{50} kemudian dihitung menggunakan analisis probit.

Hasil dari uji sitotoksik menunjukkan bahwa ekstrak etanol umbi teki (*Cyperus rotundus* L.) mempunyai aktivitas sitotoksik terhadap kultur sel HeLa. Harga LC_{50} sebesar 487 $\mu\text{g/ml}$.

Kata kunci: umbi teki, sel HeLa, ekstrak etanol, aktivitas sitotoksik, LC_{50}

ABSTRACT

Cancer disease is a major cause death in the world, every year cancer sufferer is increasing. Many studies have been done to get new compounds having anticancer activity, included from natural resources, one of them is nut grass. Nut grass (*Cyperus rotundus* L.) has been used in cancer treatment (*cervix cancer*) in China and Amazon. Nut grass is often used to cure various diseases and might have an effect that support cancer recovery. The purpose of this research was to examine the activity of ethanolic extract from nut grass tuber against HeLa cell line.

This research is an experimental research with one way pattern complete random design. The cytotoxic activity was determined using the MTT (3-(4,5-dimetil-tiazol-2-il)-2,5-dipheniltetrazolium bromide) method against HeLa cell line . The results was analysed statistically and the values of LC_{50} was then calculated using probit analysis.

The results of the cytotoxic test determined that nut grass tuber ethanolic extract have cytotoxic activities against HeLa cell culture. The values of LC_{50} is 487 $\mu\text{g/ml}$.

Key words: nutsedge tuber, HeLa cell line, extract ethanolic, cytotoxic activity, LC_{50}