

INTISARI

AL HUDA, N.Y., 2019, UJI SITOTOKSISITAS EKSTRAK ETANOL DAUN SISIK NAGA (*Drymoglossum piloselloides* Presl.) TERHADAP KULTUR SEL KANKER HATI (*HepG2*).

Kanker merupakan penyebab kematian utama di seluruh dunia. Salah satu jenis penyakit kanker yang semakin meningkat kasusnya di dunia dan khususnya di Indonesia adalah penyakit kanker hati. Tanaman sisik naga (*Drymoglossum piloselloides* Presl.) secara empiris digunakan untuk menyembuhkan berbagai penyakit. Penelitian secara ilmiah terhadap daun sisik naga telah banyak dilakukan ke berbagai penyakit termasuk ke sel kanker T47D dan P388. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai IC_{50} dan selektivitas sitotoksik dari ekstrak etanol daun sisik naga terhadap kultur sel kanker hati (*HepG2*) dan sel vero.

Penelitian ini meliputi ekstraksi daun sisik naga menggunakan metode maserasi dengan pelarut etanol 70%. Uji sitotoksik ekstrak etanol daun sisik naga dilakukan dengan metode MTT menggunakan seri konsentrasi (1000; 500; 250; 125; 62,5; 31,2; 15,6) $\mu\text{g/ml}$. Aktivitas sitotoksik ekstrak terhadap sel kanker HepG2 diketahui dari tinggi atau rendahnya nilai IC_{50} yang diperoleh dari persamaan regresi linier. Indeks selektivitas ditentukan untuk mengetahui selektivitas ekstrak ke sel normal.

Hasil uji sitotoksik ekstrak etanol daun sisik naga menunjukkan aktivitas yang tidak poten terhadap sel HepG2 dengan nilai IC_{50} 461,878 $\mu\text{g/ml}$, dan memiliki selektivitas sitotoksik yang kurang selektif dengan nilai indeks selektivitas 2,26.

Kata kunci : Daun sisik naga, sitotoksik, sel HepG2.

ABSTRACT

AL HUDA, N.Y., 2019, CYTOTOXICITY TEST OF DRAGON SCALES LEAF ETHANOL EXTRACT (*Drymoglossum piloselloides* Presl.) IN LIVER CANCER CELL CULTURE (*HepG2*).

Cancer is the leading cause of death worldwide. One type of cancer that is increasingly increasing in the world and especially in Indonesia is liver cancer. Dragon scales (*Drymoglossum piloselloides* Presl.) Are empirically used to cure various diseases. Scientific research on leaves of dragon scales has been carried out in various diseases including T47D and P388 cancer cells. This study aims to determine the IC₅₀ value and cytotoxic selectivity of the ethanol extract of sisik naga leaves on liver cancer cell culture (*HepG2*) and vero cells.

This study included extraction of dragon scales using maceration method with 70% ethanol. Cytotoxic test of ethanol extract of leaves of dragon sisik was carried out by MTT method using series concentrations (1000; 500; 250; 125; 62,5; 31,2; 15,6) µg / ml. The cytotoxic activity of extracts against *HepG2* cancer cells is known from the high or low IC₅₀ values obtained from linear regression equations. The selectivity index is determined to determine the selectivity of extracts to normal cells.

Cytotoxic test results of ethanol extract of sisik naga leaves showed non-potent activity on *HepG2* cells with IC₅₀ values of 461.878 µg / ml, and had less selective cytotoxic selectivity with a selectivity index value of 2.26.

Keywords : Dragon scales, cytotoxic, *HepG2* cell.