

Potensi Ekstrak Sirih Merah (*Piper crocatum* Ruiz & Pav.) Sebagai Antikanker

Evy Yulianti, Tutiek Rahayu, Ixora Sartika Mercuriani

Jurusan Pendidikan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas
Negeri Yogyakarta

e-mail : evy_yulianti@yahoo.com

Abstrak

Sirih merah (*Piper crocatum*) yang dikenal sebagai tanaman hias yang eksotis, ternyata bermanfaat untuk mengobati berbagai macam penyakit, salah satunya adalah kanker. Dalam daun sirih merah terkandung senyawa fitokimia yakni alkaloid, saponin, tanin dan flavonoid yang berpotensi sebagai antikanker. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi ekstrak etanolik daun sirih merah sebagai antikanker pada sel kanker payudara, T47D.

Ekstraksi serbuk daun sirih merah (*Piper crocatum*) dilakukan dengan menggunakan etanol 70%. Pengamatan sitotoksik untuk mendapatkan nilai IC_{50} dan penghambatan proliferasi sel dilakukan dengan menggunakan metode MTT.

Hasilnya menunjukkan bahwa perlakuan ekstrak etanolik daun sirih merah (*Piper crocatum*) (7,8125-500 $\mu\text{g/mL}$) dapat menghambat pertumbuhan sel (IC_{50} 123,18 $\mu\text{g/mL}$). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ekstrak etanolik daun sirih merah (*Piper crocatum*) berpotensi sebagai antikanker

Kata kunci : sirih merah (*Piper crocatum*), antikanker

The anticancer potency of Sirih merah (*Piper crocatum*)

Evy Yulianti, Tutiek Rahayu, Ixora Sartika Mercuriani

Education Department of Biology Faculty of Mathematics and Natural Science
Yogyakarta State University

e-mail : evy_yulianti@yahoo.com

Abstract

Sirih merah (*Piper crocatum*) is an exotic plant that usefull for some diseases treatment, and one of that is cancer. Its leaf contains phytochemical substances,like alcaloid, saponin, tannin and flavonoid supposed to have anticancer property. This research therefore addressed to examine the anticancer potency of *Piper crocatum* leaf ethanolic extract on proliferating breast cancer cells, T47D.

Piper crocatum leaf powder extraction was done using ethanol 70%. Cytotoxic assay – to get the value of IC_{50} and to prevent the cell proliferation– was carried out by using MTT assay.

The result showed that treatment with *Piper crocatum* leaf ethanolic extract (7,8125-500 $\mu\text{g/mL}$) caused growth inhibition (IC_{50} 123,18 $\mu\text{g/mL}$) of the cells.

These results conclude that *Piper crocatum* leaf ethanolic extract possesses anticancer effect.

Key words : sirih merah (*Piper crocatum*), anticancer