

## INTISARI

Penyakit kanker merupakan salah satu penyakit yang ditakuti karena banyak mengakibatkan kematian di seluruh dunia. Banyak studi telah dikembangkan untuk memperoleh senyawa antikanker dari bahan alam, salah satunya yaitu daun sirih merah (*Piper crocatum* Ruiz & Pav). Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui apakah ekstrak etanolik daun sirih merah memiliki efek sitotoksik terhadap sel SiHa.

Penelitian ini termasuk penelitian eksperimental murni dengan rancangan acak lengkap pola satu arah. Uji sitotoksitas dilakukan dengan memberi perlakuan terhadap sel SiHa dengan ekstrak etanolik daun sirih merah dengan kadar tertentu. Metode uji sitotoksitas yang digunakan adalah metode *direct counting* (perhitungan langsung). Data yang diperoleh berupa persen kematian sel dan harga  $LC_{50}$  yang kemudian diolah dengan analisis probit dan anova satu arah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanolik daun sirih merah bersifat sitotoksik terhadap sel SiHa. Harga  $LC_{50}$  yang diperoleh dari ekstrak etanolik daun sirih merah adalah 200,6  $\mu\text{g/ml}$ . Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa ekstrak etanolik daun sirih merah diperkirakan mengandung senyawa yang memiliki aktivitas antikanker.

Kata kunci: daun sirih merah, kanker, sel SiHa, sitotoksitas,  $LC_{50}$

## ABSTRACT

Cancer is one of the most frightened disease because it causes death in all of the world. A lot of studies have been done to gain a new anticancer compound, one of them is the leaves of celesbes pepper (*Piper crocatum* Ruiz & Pav). The objective of the research is to find out whether the ethanolic extract of celesbes pepper leaves have cytotoxic against SiHa cells.

This research is pure experimental with complete random and one way design. The cytotoxic test was obtained by applying a series concretion of ethanolic extract of celesbes pepper leaves to SiHa cells. The cytotoxicity effect was determined using direct counting. The data were collected by counting the percentage of death cells and the LC<sub>50</sub> value were analyzed using probit statistic analysis and one way Anova.

The result indicated that the ethanolic extract of celesbes pepper leaves had cytotoxic effect to SiHa cells. The LC<sub>50</sub> value obtained from the ethanolic extract of celesbes pepper leaves is 200,6 µg/ml. Therefore, the ethanolic extract of celesbes pepper leaves might contains of compound that has anticancer activity.

Keyword: celesbes pepper leaves, cancer, SiHa cell, citotoxicity, LC<sub>50</sub> value.