

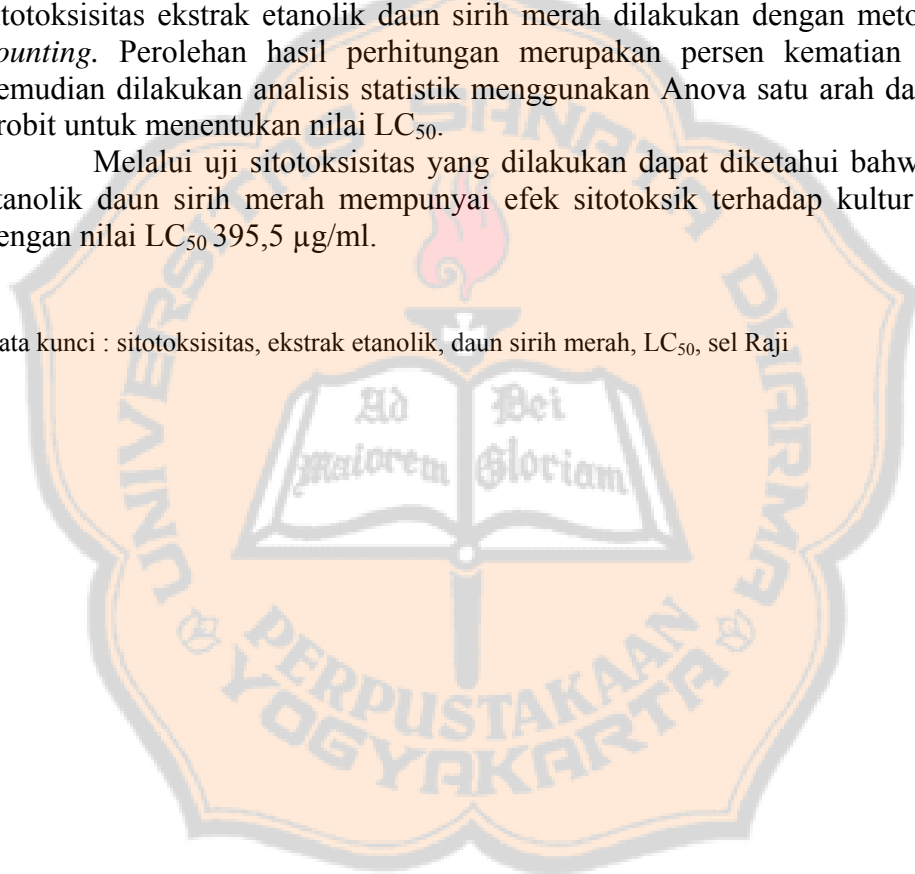
INTISARI

Di Indonesia, kanker merupakan salah satu penyakit yang masih berpotensi tinggi dalam menyebabkan kematian. Secara empiris, tanaman sirih merah (*Piper crocatum*) telah digunakan oleh masyarakat sebagai obat antikanker. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui potensi efek sitotoksik dan nilai LC_{50} ekstrak etanolik daun sirih merah terhadap kultur sel Raji.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental murni dengan rancangan lengkap pola satu arah. Ekstrak etanolik daun sirih merah dibuat dalam delapan konsentrasi yaitu 250; 500; 750; 1000; 1250; 1500; 1750; 2000 $\mu\text{g/ml}$. Uji sitotoksisitas ekstrak etanolik daun sirih merah dilakukan dengan metode *direct counting*. Perolehan hasil perhitungan merupakan persen kematian sel yang kemudian dilakukan analisis statistik menggunakan Anova satu arah dan analisis probit untuk menentukan nilai LC_{50} .

Melalui uji sitotoksisitas yang dilakukan dapat diketahui bahwa ekstrak etanolik daun sirih merah mempunyai efek sitotoksik terhadap kultur sel Raji, dengan nilai LC_{50} 395,5 $\mu\text{g/ml}$.

Kata kunci : sitotoksisitas, ekstrak etanolik, daun sirih merah, LC_{50} , sel Raji



ABSTRACT

In Indonesia, cancer is a kind of the disease that might cause death. Empirically, *Piper crocatum* Ruiz & Pav has been used for cancer treatment. The objective of this research is to identify the cytotoxicity potential and the LC₅₀ of ethanolic extract of *Piper crocatum* Ruiz & Pav against Raji Cell Culture.

This research was pure experimental with one way completely randomized design. Ethanolic extract of *Piper crocatum* Ruiz & Pav was made on eight concentration, that were 250; 500; 750; 1000; 1250; 1500; 1750 and 2000 µg/ml. The cytotoxicity test have been done with the direct counting method. Cytotoxicity of ethanolic extract of *Piper crocatum* Ruiz & Pav were analyzed with one way Anova and the LC₅₀ value were analyzed with probit statistic.

The result showed that the extract of *Piper crocatum* Ruiz & Pav have cytotoxicity effect on Raji cell culture with LC₅₀ value of 395.5 µg/ml.

Keyword : cytotoxicity, ethanolic extract, *Piper crocatum* Ruiz & Pav, LC₅₀, Raji cell culture

