

INTISARI

Pengobatan tradisional menggunakan tanaman obat di masyarakat sudah cukup luas. Tanaman Pacar air (*Impatiens balsamina*) secara empiris dapat digunakan untuk mengobati berbagai penyakit, antara lain kanker. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ekstrak kloroform daun pacar air memiliki efek sitotoksik terhadap sel HeLa.

Penelitian ini adalah penelitian eksperimental murni dengan rancangan acak pola satu arah. Uji sitotoksisitas dilakukan pada kultur sel HeLa dan sel Vero menggunakan metode *direct counting* dengan perwarna *trypan blue*. Data yang diperoleh berupa persen kematian kultur sel HeLa dan sel Vero. Efek sitotoksisitas ekstrak kloroform daun pacar air terhadap kultur sel HeLa dan Vero dianalisis secara statistik dengan uji z dan harga LC_{50} akan dihitung dengan analisis probit.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak kloroform daun pacar air memiliki efek sitotoksik terhadap kultur sel HeLa dan sel Vero. Harga LC_{50} ekstrak kloroform daun pacar air terhadap kultur sel HeLa sebesar 53,7 $\mu\text{g/ml}$ dan sel Vero sebesar 275,4 $\mu\text{g/ml}$.

Kata kunci : daun pacar air, sel HeLa, sitotoksisitas, LC_{50}

ABSTRACT

Traditional medication using herbs is widely spreaded in society. *Impatiens balsamina* herbs can be used to cure many kinds of diseases, one of them is cancer. This research is aimed to determine whether the chloroform extract of *Impatiens balsamina* leaves have cytotoxic effect to HeLa cell cultures.

The study is a pure experimental research with random complete and one way design. The cytotoxicity assay is tested to HeLa and Vero cell cultures using direct counting method with trypan blue stained. The data obtained were death percentage of HeLa and Vero cell cultures. The cytotoxicity effect of the chloroform extract of *Impatiens balsamina* leaves to HeLa cell cultures are analyzed using z-test and the LC₅₀ values are analyzed using probit.

The result shows that chloroform extract of *Impatiens balsamina* leaves have a cytotoxic effect to HeLa and Vero cell cultures. The LC₅₀ value of chloroform extract of *Impatiens balsamina* leaves to HeLa cell cultures is 53,7 µg/ml and Vero cell culture is 275,4 µg/ml.

Keywords : *Impatiens balsamina* leaves, HeLa cell cultures, cytotoxicity, LC₅₀