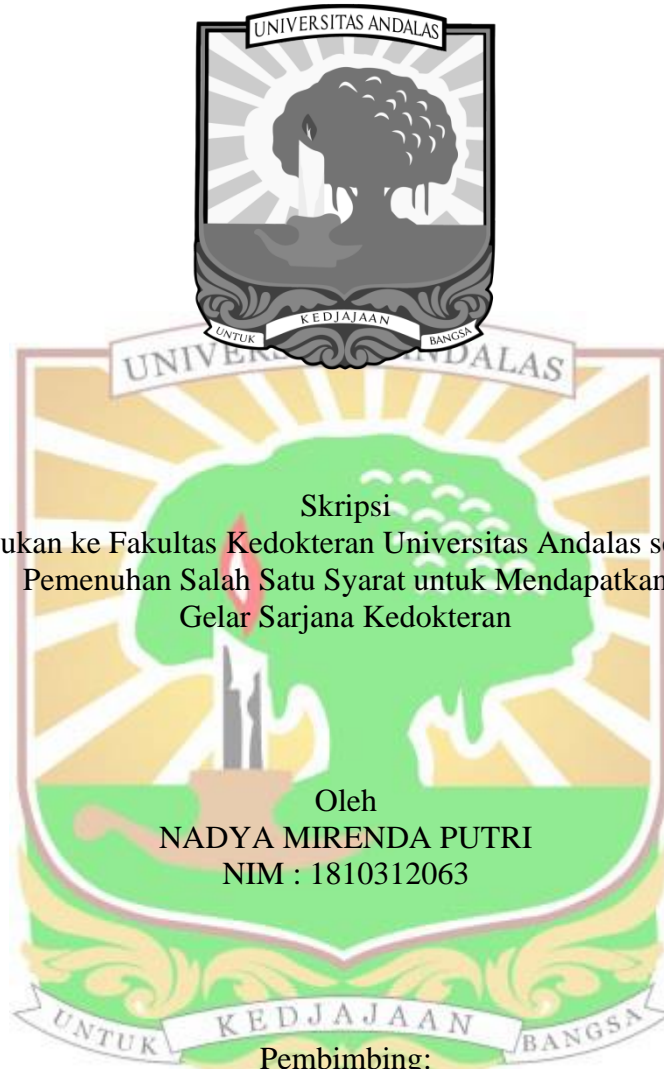


**POTENSI EKSTRAK DAUN SIRSAK DALAM MENGINDUKSI
APOPTOSIS SEL KANKER SERVIKS HELA**



Skripsi
Diajukan ke Fakultas Kedokteran Universitas Andalas sebagai
Pemenuhan Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan
Gelar Sarjana Kedokteran

Oleh
NADYA MIRENDA PUTRI
NIM : 1810312063

Pembimbing:
Dr. Dessy Arisanty, M.Sc
Dr. dr. Noza Hilbertina, M.Biomed, Sp.PA

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2022

ABSTRACT

POTENCY OF SOURSOP LEAF EXTRACT ON INDUCING HELA CERVICAL CANCER CELL APOPTOSIS

By

Nadya Mirenda Putri

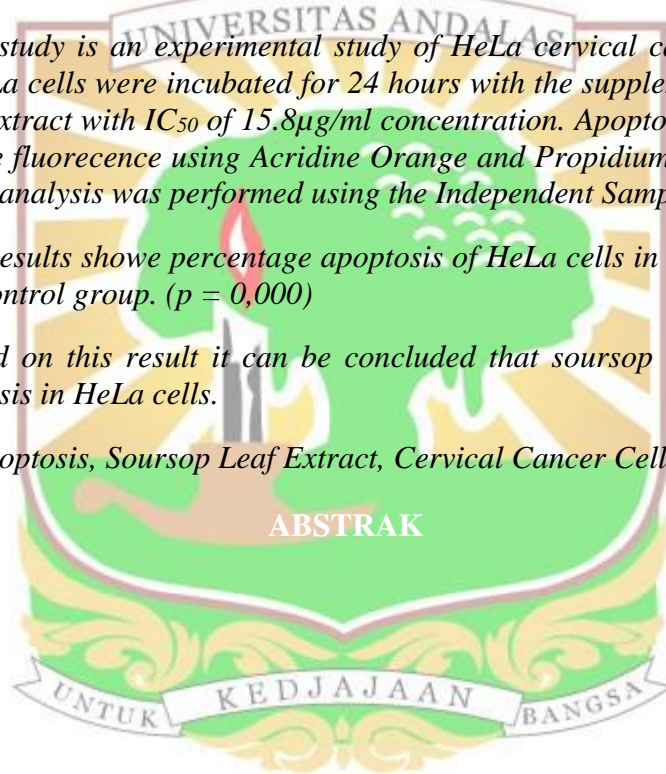
Cervical cancer is a cancer with the highest mortality rate in women in Indonesia. In an advanced stage, the treatment are more complex and have many side effects thus alternative treatment or combination therapy is needed. The soursop leaf extract has been known to have the potential to induce apoptosis in cancer cells. this study aim's is to determine the soursop leaf extract potential to induce apoptosis in HeLa cervical cancer cells.

This study is an experimental study of HeLa cervical cancer cells. The confluens HeLa cells were incubated for 24 hours with the supplementation of the leaf soursop extract with IC₅₀ of 15.8µg/ml concentration. Apoptosis was detected by microscope fluorecence using Acridine Orange and Propidium Iodide staining method. Data analysis was performed using the Independent Sample T test.

The results showe percentage apoptosis of HeLa cells in treatment group higher than control group. (p = 0,000)

Based on this result it can be concluded that soursop leaf extract can induce apoptosis in HeLa cells.

Keywords: Apoptosis, Soursop Leaf Extract, Cervical Cancer Cells HeLa



ABSTRAK

POTENSI EKSTRAK DAUN SIRSAK DALAM MENGINDUKSI APOPTOSIS SEL KANKER SERVIKS HELA

Oleh
Nadya Mirenda Putri

Kanker serviks merupakan kanker dengan tingkat kematian tertinggi pada wanita di Indonesia. Pada stadium lanjut, pengobatan menjadi lebih kompleks dan memiliki banyak efek samping sehingga perlu adanya pengobatan alternatif atau terapi kombinasi. Ekstrak daun sirsak diketahui berpotensi menginduksi apoptosis pada sel kanker. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi ekstrak daun sirsak dalam menginduksi apoptosis pada sel kanker serviks HeLa.

Penelitian *in vitro* ini dilakukan dengan sel kanker serviks HeLa. Sel HeLa konfluens diinkubasi selama 24 jam setelah diberi perlakuan ekstrak daun sirsak. Pada kelompok perlakuan, sel HeLa diberi ekstrak daun sirsak dengan konsentrasi IC_{50} 15,8 $\mu\text{g/ml}$. Apoptosis dapat dilihat menggunakan mikroskop fluoresens yang diberikan pewarnaan *Acridine Orange* dan *Propidium Iodide*. Analisis data dilakukan menggunakan *Independent Sample T test*.

Hasil dari penelitian ini terdapat persentase apoptosis sel HeLa yang lebih tinggi pada kelompok perlakuan dibandingkan kelompok kontrol. ($p = 0,000$)

Berdasarkan penelitian ini dapat disimpulkan bahwa ekstrak daun sirsak dapat menginduksi apoptosis pada sel HeLa.

Kata kunci : Apoptosis, Ekstrak Daun Sirsak, Sel Kanker Serviks HeLa

