

**POTENSI ANTITUMOR EKSTRAK OVARIUM DAN KULIT IKAN
BUNTAL (*Tetraodon leiurus*) DANAU SINGKARAK**

SKRIPSI SARJANA BIOLOGI

OLEH

MONICA MULNIA HANIF



JURUSAN BIOLOGI

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG, 2020

ABSTRAK

Ikan buntal mengandung racun yang dikenal dengan nama *Tetrodotxin* (TTX) dan *Saxitoxin* (STX) yang terdapat paling tinggi pada ovarium dan kulit. Ikan buntal (*Tetraodon leiurus*) Danau Singkarak dengan nama lokal ikan Jabuih merupakan ikan beracun yang bisa dikonsumsi setelah racun dibuang. Tujuan penelitian ini menguji potensi antitumor menggunakan ekstrak ovarium dan kulit *T. leiurus* Danau Singkarak. Pengaruh ekstrak ovarium dan kulit tersebut diuji aktivitasnya terhadap viabilitas sel MCF-7 dengan metode MTT *assay*. Hasil uji toksisitas terhadap sel MCF-7 menunjukkan bahwa ekstrak ovarium *T. leiurus* berpotensi sebagai kemoprevensi dengan nilai IC_{50} sebesar 613,164 $\mu\text{g/ml}$ (sitotoksik moderat) sedangkan ekstrak kulit *T. leiurus* dengan nilai IC_{50} sebesar 1086,97 $\mu\text{g/ml}$ (tidak sitotoksik).

Kata kunci: Ikan Jabuih, Kanker, Sel MCF-7, Sitotoksitas



ABSTRACT

Puffer fish contain toxins known as Tetrodotoxin (TTX) and Saxitoxin (STX) which is the highest in the ovaries and skin. Puffer fish (*Tetraodon leiurus*) Lake Singkarak locally called Jabuih fish is a toxic fish that can be consumed by removing the poison. The purpose of this research is to examine the potential antitumor using the ovarian and skin extract *T. leiurus* Lake Singkarak. The effect of ovarian and skin extract is tested for its activity on MCF-7 cell viability by the MTT assay method. The test results of toxicity to the MCF-7 cells showed that the ovarian extract *T. leiurus* has the potential as a chemoprevention with IC_{50} value of 613,164 $\mu\text{g/ml}$ (moderate cytotoxic) while skin extract *T. leiurus* with IC_{50} value of 1086.97 $\mu\text{g/ml}$ (not cytotoxic).

Keyword: Cancer, Cytotoxicity, Jabuih fish, MCF-7 cell

