

INTISARI

Latar Belakang: Obat kemoterapi pada umumnya memiliki resistansi dan toksisitas yang mengarahkan peneliti untuk mengetes obat baru yang berpotensi untuk pengobatan di masa depan. (E)-1-(4-aminophenyl)-3-phenylprop-2-en-1-one (MTC 7) adalah salah satu turunan dari amino chalcone sintesis yang berpotensi untuk aktifitas antipembelahan.

Objektif: Untuk mengevaluasi sitotoksisitas dari (E)-1-(4-aminophenyl) -3-phenylprop-2-en-1-one (MTC 7) secara *in vitro* pada sel HeLa dan Vero.

Metode: Desain penelitian untuk studi ini adalah *non equivalent control group posttest only quasi experimental design*. Studi ini dilakukan pada sel HeLa dan Vero. Variabel bebas pada penelitian ini adalah konsentrasi dari E)-1-(4-aminophenyl)-3-phenylprop-2-en-1-one sedangkan variabel terikatnya adalah persen inhibisi dari sel HeLa dan Vero. Hasilnya akan direpresentasikan sebagai IC_{50} (*Inhibitory Concentration 50%*) dari E)-1-(4-aminophenyl)-3-phenylprop-2-en-1-one (MCT 7) pada sel HeLa dan Vero.

Hasil: Studi ini menunjukkan bahwa aktifitas sitotoksik dari (E)-1-(4-aminophenyl)-3-phenylprop-2-en-1-one (MCT 7) sedang pada sel HeLa ($IC_{50} = 22.75 \pm 19.13 \mu\text{g/mL}$) dan kuat pada sel Vero ($IC_{50} = 0.72 \pm 0.52 \mu\text{g/mL}$). sedangkan cisplatin, sebagai control positif dari studi ini, menunjukkan sitotoksisitas sedang pada sel HeLa ($IC_{50} = 14.96 \pm 1.08 \mu\text{g/mL}$) dan Vero ($IC_{50} = 22.88 \pm 2.58 \mu\text{g/mL}$).

Kesimpulan: (E)-1-(4-aminophenyl)-3-phenylprop-2-en-1-one (MCT 7) menunjukkan sitotoksisitas sedang pada sel HeLa ($IC_{50} = 22.75 \pm 19.13 \mu\text{g/mL}$) dan kuat pada sel Vero ($IC_{50} = 0.72 \pm 0.52 \mu\text{g/mL}$). hasil ini tidak mendukung hipotesis, yang menyatakan bahwa (E)-1-(4-aminophenyl)-3-phenylprop-2-en-1-one (MTC 7) akan memiliki sitotoksisitas kuat pada sel HeLa karena bisa merusak siklus sel kanker.

Kata Kunci: Methoxy, Chalcone, MTC 7, HeLa, Vero, Sitotoksisitas