

INTISARI

Senyawa aktif yang terkandung pada daun kenikir antara lain flavonoid, saponin, asam ursolat, alkaloid, tanin dan minyak atsiri. Asam ursolat dapat memblok perkembangan siklus sel, sehingga proliferasi sel terhambat. Pada penelitian *in vitro* sel T47D sering digunakan untuk menilai ekspresi protein p53 yang mengalami mutasi. Tujuan dari penelitian ini untuk meneliti sitotoksitas ekstrak *n-Hexane* daun kenikir (*Cosmos caudatus* Kunth) pada sel T47D.

Penelitian dilakukan dengan rancangan *Post-Test Only Control Group Design* yang terdiri dari kelompok kontrol (hanya sel T47D), kelompok media (RPMI-1640) dan satu kelompok perlakuan dengan serial dosis (sel T47D yang diberi ekstrak *n-Hexane* daun kenikir dengan berbagai dosis: 1000 µg, 500 µg, 250 µg, 125 µg, 62,5 µg). Selanjutnya sel T47D diinkubasi dalam inkubator CO₂ 5% selama 24 jam. Uji sitotoksitas diukur menggunakan MTT *assay*, kemudian dibaca menggunakan ELISA reader dan nilai IC₅₀ diperoleh dari analisis data menggunakan analisa probit.

Jumlah rerata persentase tertinggi dari sel T47D yang masih hidup setelah diberi perlakuan terdapat pada konsentrasi 1000 µg sebesar 2,05%, sedangkan jumlah rerata persentase terendah dari sel T47D yang hidup terdapat pada konsentrasi 62,5 µg yaitu sebesar 98,55%. Nilai IC₅₀ yang didapatkan melalui sebesar 354,94 µg/ml, termasuk kategori lemah.

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa ekstrak *n-Hexane* daun kenikir (*Cosmos caudatus* Kunth) memiliki sitotoksitas kategori lemah terhadap sel T47D.

Kata Kunci : sel T47D, ekstrak *n-Hexane* daun kenikir (*Cosmos caudatus* Kunth), IC₅₀.