

Uji Aktivitas Ekstrak Etanol 50 % Umbi Keladi Tikus (*Thyphonium flagelliforme* (Lood) *BI*) terhadap Sel Kanker Payudara

(MCF -7 Cell line) secara *In Vitro*

Oleh

Harfia Mudahar, Lucie Widowati, Dian Sundari

Puslitbang Biomedis dan Farmasi, Badan Litbang Kesehatan

Kanker payudara merupakan jenis kanker kedua terbanyak pada wanita di seluruh dunia, dan di Indonesia kanker payudara paling sering ditemukan setelah kanker mulut rahim. Penelitian di Jakarta *Breast Center* pada bulan April 2001 sampai dengan 2003 menunjukkan bahwa dari 2834 orang yang memeriksakan benjolan di payudaranya 364 orang (13%) terdiagnosa kanker payudara. Penyebab langsung terjadinya kanker payudara belum dapat dibuktikan. Pengobatan kanker seperti pemberian obat antikanker dan operasi sangat mahal. Selain itu tidak jarang pasien tidak berhasil lepas dari cengkeraman kanker meskipun sudah melakukan berbagai usaha pengobatan medis. Biasanya ditengah keputuaasaan muncul secercah harapan baru, yakni beralih kepengobatan tradisional.

Umbi keladi tikus (*Thyphonium flagelliforme* (Lood) *BI*) merupakan salah satu tanaman yang digunakan untuk mengobati penyakit kanker karena dalam tumbuhan ini mengandung alkaloid, triterpenoid dan lignan (polyfenol) dan secara empiris dapat digunakan untuk mengobati kanker terutama kanker payudara. Dalam rangka pencarian obat baru, maka dilakukan pengujian bioassay secara *in-vitro* dengan menggunakan sel kanker yang dibiakkan dalam kultur jaringan. Adapun sel kanker payudara yang digunakan adalah sel MCF-7 dan sel Hela.

Untuk mengetahui efektivitas umbi keladi tikus terhadap sel MCF-7, umbi Keladi tikus segar diekstraksi secara maserasi menggunakan pelarut etanol 50 %. Ekstrak kasar yang dihasilkan ditimbang sebanyak 20 mg dan dilarutkan dalam 1 ml DMSO. Sel MCF 7 yang telah dikultur kemudian diencerkan dengan medium DMEM dan dimasukkan kedalam masing-masing well sebanyak 100 ul, kemudian ditambah sampel uji ke dalam masing-masing well sebanyak 100 ul dengan konsentrasi 50, 75, 100, 125, dan 150 ug/ml. Sampel uji dalam medium DMEM diinkubasikan selama 24 jam di dalam inkubator CO₂ pada suhu 37⁰C dan setelah 24 jam baru diamati. Penelitian ini menggunakan 5 konsentrasi dengan 3 pengulangan menggunakan DSMO sebagai kontrol negatif.

Hasil uji statistik menggunakan regresi linier menunjukkan adanya hubungan yang sangat erat antara prosentase kematian sel MCF 7 dengan konsentrasi ekstrak umbi keladi tikus karena koefisien korelasi yang didapat sekitar 0,993. Ekstrak etanol 50 % umbi keladi tikus pada konsentrasi 89,15 ug/nl dapat menghambat 50 % proliferasi sel MCF 7 (IC90)

Source:

[http://www.litbang.depkes.go.id/risbinkes/Buku%20laporan%20penelitian%201997-2006/28-
uji_aktivitas_ekstrak_etanol_50.htm](http://www.litbang.depkes.go.id/risbinkes/Buku%20laporan%20penelitian%201997-2006/28-uji_aktivitas_ekstrak_etanol_50.htm)