

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang masalah

Penyakit kanker masih menjadi masalah kesehatan utama baik di negara maju maupun di negara berkembang (Haryana, 1999). Di Indonesia Kanker menempati peringkat keenam penyebab kematian setelah penyakit infeksi, kardiovaskular, kecelakaan lalu lintas, malnutrisi dan kelainan kongenital (Tjindarbumi & Mangunkusumo, 2002). Menurut laporan WHO pada tahun 1998, jenis kanker yang paling sering dijumpai pada laki laki di Indonesia adalah kanker paru yaitu sebesar 19,2% dari seluruh kanker, sedang pada wanita kanker leher rahim/kanker serviks merupakan kanker terbanyak (25,3%) (Anonim, 2005). Mahalnya kemoterapi dan tingkat keberhasilan pengobatan yang belum memuaskan mendorong usaha usaha untuk menemukan obat/pengobatan alternatif antara lain dengan bahan obat alam.

Salah satu tanaman obat yang diduga mempunyai efek antikanker adalah tanaman ceplukan (*Physalis angulata* Linn. dan *Physalis minima* Linn.). Penelitian Chiang *et al.* (1992), menyatakan bahwa ekstrak etanol tanaman utuh (*whole plant*) *P. angulata* Linn. memiliki aktivitas sitotoksik *in vitro* pada beberapa *cell line* pada manusia yaitu: HA22T (hepatoma), HeLa (kanker serviks), KB (Nasopharing), Colo 205 (colon) dan Calu (paru). Sedang pada binatang, tanaman tersebut memilki aktivitas sitotoksik *in vitro* terhadap H1477 (melanoma), Hep-2 (laryngeal) dan 8401(glioma) dan memiliki efek anti tumor melawan P388 limpositik leukemia pada tikus secara *in vivo* (Chiang *et al.*, 1992).

Berdasar latar belakang di atas maka perlu dilakukan penelitian untuk menemukan obat baru (herbal terstandar) yang dapat digunakan sebagai terapi alternatif atau terapi pendamping pada pengobatan kanker

B. Tujuan Khusus

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengkaji aktivitas sitotoksik ekstrak etanol *P. angulata* L. (EEPA) terhadap sel kanker HeLa, MCF-7 dan myeloma secara *invitro*
2. Mengkaji mekanisme molekuler aktivitas sitotoksik ekstrak etanol *P. angulata* L. (EEPA) terhadap sel kanker MCF-7
3. Melakukan uji antikarsinogenesis *in vivo* EEPA pada tikus yang diinduksi DMBA

.C. Keutamaan Penelitian

Usaha usaha untuk mendapatkan obat baru dalam pengobatan kanker terus dilakukan. Hal ini dikarenakan pengobatan penyakit kanker yang selama ini dilakukan belum memuaskan hasilnya dan terkendala oleh biaya pengobatan yang sangat mahal sehingga tidak semua penderita kanker bisa menjangkaunya. Tanaman obat sebagai terapi alternatif ataupun terapi pendamping sangat urgen untuk diteliti khasiat antikankernya mengingat banyak tanaman obat tersebut yang terdapat disekitar kita. Pemanfaatan tanaman obat tersebut harus melalui berbagai uji/penelitian sehingga didapatkan suatu produk yang bermanfaat, minimal efek samping dan berbiaya murah yang berupa produk herbal terstandar. Penelitian ini akan menjawab permasalahan tersebut dan pada akhirnya herbal terstandar yang dihasilkan dapat bermanfaat pada pengobatan kanker serviks tersebut