

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit *Adenocarcinoma mammae* merupakan salah satu penyakit keganasan dengan angka kejadian cukup tinggi di masyarakat (Erik, 2005). Inflamasi juga merupakan salah satu penyebab dari *Adenocarcinoma mammae* karena terdapat peningkatan perkembangan sel-sel abnormal yang akhirnya meningkatkan sel kanker. Penyakit kanker yang relatif belum ditemukan pengobatannya secara cepat, memang menjadi momok yang sangat menakutkan bagi sejumlah orang (Satmoko, 2009). Dari berbagai penelitian dilaporkan bahwa banyak penderita kanker lebih memilih penggunaan tanaman obat sebagai alternative untuk penyembuhan (DiGianni *et al.*, 2002). Pengobatan alternative tersebut merupakan salah satu cara untuk membantu penderita untuk mengobati dan mengurangi dari efek samping. Berdasarkan penelitian J. O. Olayemi and E. O. Ajaiyeoba (2007), *Dioscorea esculenta* (gembili) yang telah diambil ekstrak kasarnya dan diberikan secara oral ke galur wistar yang kemudian di induksi karagenan sebagai penginduksi oedema, dapat menunjukkan penghambatan inflamasi yang bermakna.

Menurut American Cancer Society bahwa pada tahun 2001, akan ditemukan 192.200 kanker payudara invasive baru pada perempuan, dan akan menyebabkan 40,860 kematian sehingga penyakit ini hanya

dikalahkan oleh kanker paru sebagai penyebab utama kematian karena kanker. Data ini menegaskan walaupun terdapat kemajuan dalam aspek diagnosis dan penatalaksanaan, hampir seperempat perempuan yang mengidap neoplasma ini akan meninggal akibat penyakit tersebut. Perlu juga ditekankan bahwa meskipun resiko seumur hidup adalah satu perdelapan untuk perempuan di Amerika Serikat, 75% perempuan dengan kanker payudara berusia lebih dari 50 tahun. Hanya 5% yang lebih muda daripada 40 tahun. Karena sebab yang tidak diketahui, terjadi peningkatan insidensi kanker payudara di Amerika Serikat, peningkatan tersebut dahulu menetap 1% per tahun, kemudian mulai meningkat pada tahun 1980 menjadi 3%, hingga 4% setahun (Robbins, 2007).

Perngobatan alternative dengan tanaman obat yang berfungsi sebagai anti inflamasi dan anti kanker semakin berkembang. Menurut penelitian J. O. Olayemi and E. O. Ajaiyeoba (2007), *Dioscorea esculenta* (gembili) yang telah diambil ekstrak kasarnya dan diberikan secara oral ke galur wistar yang kemudian di induksi karagenan sebagai penginduksi oedema, dapat menunjukkan penghambatan inflamasi yang signifikan. Gembili (*Dioscorea esculenta*) mengandung steroid saponin berupa diosgenin dan dioscin yang dapat dimanfaatkan untuk menginduksi indeks apoptosis dan menghambat proliferasi sel melalui jalur apoptosis intrinsik dan jalur non apoptosis. Hal ini menjadi motivasi untuk meneliti lebih lanjut khususnya mengenai pengaruh ekstrak gembili yang memiliki zat aktif *dioscin* dan

diosgenin terhadap indeks apoptosis *adenocarcinoma mammae* yang belum pernah diteliti sebelumnya.

Untuk mengetahui peran ekstrak gembili terhadap indeks apoptosis maka perlu dilakukan penelitian lebih lanjut agar ekstrak gembili dapat bermanfaat positif ketika dikonsumsi. Penelitian akan dilakukan dengan menggunakan mencit betina strain C3H yang telah diinokulasi bubur tumor lalu tumbuh tumor yang kemudian disondekan ekstrak gembili dengan tiga dosis berbeda agar didapatkan hasil yang signifikan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

“Adakah Pengaruh Pemberian Ekstrak Gembili (*Dioscorea esculenta*) Terhadap indeks apoptosis *Adenocarsinoma Mammae* Mencit Betina C3H?”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan adanya pengaruh pemberian ekstrak gembili (*dioscorea esculantae*) terhadap indeks apoptosis *Adenocarsinoma mammae* mencit C3H.

1.3.2 Tujuan Khusus

- 1.3.2.1 Mengetahui pengaruh pemberian ekstrak gembili (*Dioscorea esculenta*) dengan dosis 100mg/kgBB/hari, 150 mg/kgBB/hari, 200 mg/kgBB/hari (Olayemi and Ajaiyeoba) dan yang tidak diberi ekstrak gembili (*Dioscorea esculenta*) terhadap indeks apoptosis *adenocarcinoma mammae* mencit C3H.
- 1.3.2.2 Membandingkan indeks apoptosis *adenocarcinoma mammae* mencit yang diinokulasi bubur tumor serta diberi ekstrak gembili dengan masing-masing kelompok dosis 100mg/KgBB, 150mg/KgBB, 200mg/KgBB.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Praktis

Penelitian ini dapat menambah pengetahuan masyarakat tentang manfaat dan kegunaan ekstrak gembili sebagai obat tradisional yang berpengaruh terhadap indeks apoptosis *Adenocarcinoma mammae*.

1.4.2 Manfaat Teoritis

- 1.4.2.1 Menambah khasanah ilmu pengetahuan tentang pengobatan tradisional menggunakan ekstrak gembili (*Dioscorea esculenta*).

1.4.2.2 Untuk menambah pengalaman dan pengetahuan penulis dalam bidang penelitian, sebagai penerapan ilmu yang diperoleh di perguruan tinggi.