

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dekade ini menopause merupakan fenomena yang menakutkan bagi sebagian besar wanita. Menopause adalah saat berhentinya menstruasi secara permanen akibat berkurang atau hilangnya aktifitas ovarium. Pada wanita postmenopause telah mengalami penurunan fungsi ovarium dalam menyediakan hormon seks steroid yaitu estrogen dan progesteron (Baziad, 2003; Ganero, 2004; Masse, 2005).

Fitoestrogen merupakan suatu substrat dari tumbuhan yang memiliki aktivitas mirip estrogen (Glover dan Assinder, 2006). Fitoestrogen merupakan komposisi alami yang ditemukan pada tumbuhan yang memiliki banyak kesamaan dengan estradiol, bentuk alami estrogen yang paling poten (Duncan, 1999). Penggunaan fitoestrogen memiliki efek keamanan yang lebih baik dibandingkan dengan estrogen sintesis atau obat-obat hormonal pengganti (*hormonal replacement therapy/HRT*) (Achdiat, 2003).

Pada tanaman dikenal ada beberapa kelompok fitoestrogen yakni; isoflavon, lignan, kumestan, triterpen glikosida dan senyawa lain yang berefek estrogenik, seperti flavon, chalcone, diterpenoid, triterpenoid, dan kumarin. Pada kelompok fitoestrogen tersebut isoflavon merupakan senyawa yang banyak dimanfaatkan, dikarenakan kandungan fitoestrogen yang cukup tinggi (Achdiat, 2007). Senyawa isoflavon merupakan senyawa metabolit sekunder yang banyak disintesa oleh tanaman. Pada tanaman golongan *Leguminoceae*, khususnya pada tanaman kedelai mengandung senyawa isoflavon yang cukup tinggi, selain pada tanaman kedelai banyak dijumpai pada tanaman kacang-kacangan lainnya seperti kacang merah, kacang polong, kacang hijau, kacang panjang, buah-buahan, teh hijau, dan produk-produk kedelai lainnya seperti tempe, tahu, dan tauco (*soy products*) (Achdiat, 2003, Anonim, 2007).

Pada penelitian yang dilakukan para ilmuwan di Amerika juga menunjukkan bahwa fitoestrogen (dari kacang kedelai) dapat mengurangi *hotflashes*, memperbaiki profil lemak plasma, serta menghambat perkembangan *aterosklerosis* (sehingga mencegah penyakit kardiovaskuler) (Giovanni dan Daniela, 2001). Selain itu, fitoestrogen juga dapat menghambat pertumbuhan sel-sel tumor/kanker pada payudara dan endometrium (Baziad, 2003; Ganero, 2004; Masse, 2005). Banyak pula informasi bahwa dengan mengkonsumsi produk kedelai yang cukup tinggi, sangat bermanfaat dalam mencegah berbagai penyakit prostat, mencegah osteoporosis, dan mengurangi berbagai gejala serta keluhan menopause (Messina, *et al.* 2002, Johnston, 2003, Yildiz, 2005).

Dari latar belakang tersebut diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengobatan dengan menggunakan bahan alami atau herbal. Adapun metode yang digunakan yakni metode *in vivo*.

Penentuan aktivitas estrogenik secara *in vivo* dengan mengamati kornifikasi sel epitel vagina dan penimbangan bobot uterus tikus merupakan metode yang umum digunakan secara luas dan memiliki kelebihan melibatkan semua aspek sistem endokrin, yaitu absorpsi, metabolisme, distribusi dan ekskresi dari suatu senyawa dibandingkan dengan metode penentuan aktivitas estrogen lainnya (Beresford *et al.* 2000). Berdasarkan landasan tersebut, maka penelitian ini dilakukan untuk mengetahui aktivitas estrogenik pada beberapa seri konsentrasi ekstrak etanol tumbuhan *Vigna angularis* pada tikus betina *immature* berusia 30 hari.

B. Perumusan Masalah

Apakah ekstrak kacang merah (*Vigna angularis*) memiliki aktivitas estrogenik terhadap tikus betina ?

C. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui aktivitas estrogenik kacang merah (*Vigna angularis*) secara *in vivo* terhadap tikus betina.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sumber informasi tentang aktivitas estrogenik ekstrak kacang merah terhadap tikus betina, dan dapat dikembangkan menjadi sediaan untuk mencegah atau mengatasi keluhan menopause pada wanita.

