

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Jumlah penduduk Indonesia terus mengalami pertumbuhan dari tahun ke tahun dengan total jumlah penduduk sebanyak 237,6 juta pada tahun 2010 (BPS, 2010). Hingga saat ini telah terjadi kenaikan angka harapan hidup penduduk Indonesia yaitu 70,1 tahun pada periode 2010-2015 kemudian diproyeksikan naik menjadi 72,2 tahun pada periode 2030-2035 (Bappenas, 2013). Dengan meningkatnya angka harapan hidup, maka jumlah wanita menopause juga akan meningkat. Jumlah wanita menopause pada tahun 2005 sekitar 11% dan kemudian meningkat sebesar 14% pada tahun 2015 (Depkes RI, 2005).

Menopause secara diagnostik adalah sebutan bagi wanita yang berusia lebih dari 45 tahun yang haidnya tidak teratur atau tidak haid dimana sudah sedikit ovarium bekerja bahkan tidak lagi bekerja sehingga terjadi hipoeestrogen (Guyton & Hall, 2006; Harlow *et al.*, 2012). Gejala dari wanita yang sudah memasuki masa menopause antara lain perdarahan abnormal uterus, haid yang mulai tidak teratur, *hot flushes*, kulit kering, vagina kering, serta libido yang menurun (NIH, 2008).

Endometrium adalah organ dalam wanita yang bergantung pada hormon estrogen terutama dalam siklus menstruasi. Estrogen disekresikan oleh ovarium kemudian menuju endometrium untuk berikatan dengan *estrogen receptor* yang ada di endometrium. Ikatan estrogen dan *estrogen receptor* akan menstimulasi proliferasi sel dan akan meningkatkan ketebalan endometrium (Johnson, 2013; Ganong, 2003, Campbell *et al.*, 2004).

Kondisi hipoeestrogen pada menopause menyebabkan penurunan ikatan estrogen dengan *estrogen receptor* sehingga proliferasi sel akan terhambat dan terjadi penurunan ketebalan endometrium. Dengan terjadinya penipisan endometrium, maka akan terjadi atrofi yang dapat menstimulasi munculnya gejala perdarahan abnormal uterus yang dialami oleh kurang lebih 20% wanita menopause (Hatasaka, 2005).

Kacang tunggak (*Vigna unguiculata*) mengandung banyak fitoestrogen yang dapat menurunkan gejala-gejala yang dialami wanita menopause (Eden, 2012). Selain itu, fitostrogen lebih aman dibandingkan dengan estrogen karena memiliki aktifitas yang lebih rendah. Kandungan fitoestrogen terpenting adalah *isoflavone* yang memiliki unsur utama *genistein* dan *dadzein* yang dapat menjadi pengganti hormon estrogen yang sudah menurun (Horn-ross, John, Canchola, Stewart, & Lee, 2003).

Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Diel dkk (2001) menyebutkan bahwa fitoestrogen dapat meningkatkan ketebalan endometrium dengan cara berikatan dengan *estrogen receptor* yang terdapat pada endometrium (Diel *et al.*, 2001). Namun, berdasarkan penelitian Balk dkk (2002) dan juga Quaas dkk (2013) menyebutkan bahwa fitoestrogen tidak memiliki efek pada endometrium (Balk, Whiteside, Naus, DeFerrari, & Roberts, 2002; Quaas *et al.*, 2013).

Berdasarkan hal tersebut, maka peneliti tertarik untuk membuat penelitian dengan judul Pengaruh Ekstrak Kacang Tunggak (*Vigna unguiculata*) Terhadap Ketebalan Endometrium Tikus Galur Wistar (*Rattus norvegicus*) dengan Ovariectomi.

## 1.2 Rumusan Masalah

Apakah pemberian ekstrak kacang tunggak (*Vigna unguiculata*) dapat meningkatkan ketebalan endometrium tikus galur wistar (*Rattus norvegicus*) dengan ovariectomi?

## 1.3 Tujuan Penelitian

### 1.3.1 Tujuan Umum

Untuk membuktikan pemberian ekstrak kacang tunggak (*Vigna unguiculata*) dapat meningkatkan ketebalan endometrium tikus galur wistar (*Rattus norvegicus*) dengan ovariectomi.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan penelitian ini secara khusus adalah:

- a. Membuktikan bahwa kondisi menopause dapat menurunkan ketebalan endometrium tikus galur wistar (*Rattus norvegicus*).
- b. Mengidentifikasi pengaruh ekstrak kacang tunggak (*Vigna unguiculata*) terhadap ketebalan endometrium tikus galur wistar (*Rattus norvegicus*) dengan ovariectomi.
- c. Membuktikan bahwa ada hubungan dosis ekstrak kacang tunggak (*Vigna unguiculata*) dengan ketebalan endometrium.

## 1.4 Manfaat penelitian

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian dalam Tugas Akhir ini adalah:

### 1.4.1 Manfaat Akademik

- a. Turut menyumbang pengembangan ilmu pengetahuan di bidang kesehatan khususnya manfaat ekstrak kacang tunggak.



- b. Menambah referensi bacaan ilmiah yang dapat dijadikan kajian pustaka untuk penelitian atau penulisan karya ilmiah berikutnya yang terkait dengan efek ekstrak kacang tunggak.

#### 1.4.2 Manfaat Praktis

- a. Menambah wawasan ilmu pengetahuan tentang manfaat kacang tunggak (*Vigna unguiculata*).
- b. Sebagai dasar teori potensi terhadap pengembangan budidaya tanaman yang mengandung fitoestrogen (kedelai, *Vigna unguiculata* (kacang tunggak) dan lain-lain).

