

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Banyak sekali wanita yang mengalami menopause. Gejala dari menopause ini membuat mereka merasa tidak nyaman, dan tentunya mengakibatkan penurunan kualitas hidup. Saat ini telah dikembangkan berbagai macam cara untuk mengurangi gejala tersebut, salah satunya adalah terapi sulih hormon.

Indonesia menjadi lima besar lanjut usia terbanyak di dunia dengan jumlah sesuai sensus penduduk 2010 berjumlah 18,1 juta jiwa, pada tahun 2030 diperkirakan akan mencapai 36 juta (Pratiwi & Raksanagara, 2014).

Di Amerika, 50 hingga 80 persen gejala menopause wanita meliputi *hot flashes* ("*flushes*"), *night sweat* (berkeringat malam hari), vagina kering, *insomnia*, *mood swing*, dan depresi. Ada bukti yang kuat, dari data *randomized clinical trials*, terapi estrogen sangat efektif untuk mengontrol gejala vasomotor dan *genitourinary* tersebut (Manson & Martin, 2001).

Dari berbagai penelitian memperlihatkan bahwa saat terjadinya menopause umumnya pada usia sekitar 45 sampai 55 tahun pada 60–70% wanita. Usia rata-rata pada populasi barat adalah sekitar umur 50 tahun dan terjadi lebih awal pada wanita di negara-negara berkembang dibandingkan dengan populasi barat. Menopause terjadi oleh karena keadaan hipo-estrogenik akibat penurunan fungsi dari ovarium (Sawitri, Fauzi, & Widyani, 2009).

Gejala seperti *hot flushes*, kecemasan dan iritabel dilaporkan menghilang pada beberapa wanita dengan suplemen yang mengandung *phytoestrogen*. *Phytoestrogen* diperkirakan bekerja sebagai agonis estrogen dengan cara mengisi tempat reseptor estrogen ketika tidak tersedia natural estrogen dalam tubuh (Sawitri, Fauzi, & Widayani, 2009).

Fitoestrogen merupakan bahan alami dari tumbuhan yang juga memiliki sifat mirip estrogen. Sumber fitoestrogen salah satunya adalah isoflavon pada susu kedelai (Cahyati, Santoso, & Juswono, 2013).

Isoflavonoid merupakan salah satu golongan dari fitoestrogen. Isoflavonoid dibagi menjadi tiga kelompok yaitu isoflavon, isoflavan, dan coumestan (Whitten & Pattisaul, 2001 *cit.* Sitasawi, 2009). Beberapa bahan herbal dapat digunakan sebagai agen terapi sulih hormon karena kandungan estrogeniknya, salah satunya labu kuning.

Labu kuning (*Cucurbita moschata*), atau biasa disebut waluh (Jawa), *pumpkin* (Inggris) merupakan buah yang kandungan gizinya cukup lengkap dan harganya relatif murah (Hendrasty, 2003). Jenis labu kuning yang mampu tumbuh bagus di Indonesia adalah varietas *C. moschata* dan jenis *C. pepo*, dan kandungan nutrisi buah labu kuning ini lebih bagus tumbuh di daratan tropis, termasuk Indonesia (Sushanty, 2013). Saat ini di Indonesia banyak sekali yang memproduksi tepung labu kuning akan tetapi bijinya belum dimanfaatkan, oleh karena itu, pada penelitian ini akan meneliti apakah biji labu kuning tersebut bisa dimanfaatkan atau tidak, dan bagaimana efeknya terhadap ketebalan endometrium pada tikus ovariektomi. Menurut Li *et al.*

(2009), terdapat senyawa glikosida fenolik baru dari biji *C. moschata*. Dan diketahui bahwa senyawa glikosida termasuk dalam golongan isoflavon.

Kadar estrogen yang meningkat dari folikel yang berkembang akan merangsang stroma endometrium untuk mulai tumbuh dan menebal, kelenjar-kelenjar menjadi hipertrofi dan berproliferasi, dan pembuluh darah menjadi banyak sekali (Bielak, 2008 *cit.* Laila, 2010).

Setelah ovulasi, dibawah pengaruh progesterone yang meningkat dan terus diproduksi estrogen oleh korpus luteum, endometrium menebal dan menjadi seperti beludru (Hillegas, 2005 *cit.* Laila, 2010).

Wanita yang telah mengalami menopause harus memahami bahwa hal tersebut sudah menjadi ketentuan Allah SWT. Dalam Al-Qur'an, diejelaskan

... وَنُقِرُّ فِي الْأَرْحَامِ مَا نَشَاءُ إِلَىٰ أَجَلٍ مُّسَمًّى ثُمَّ نُخْرِجُكُمْ طِفْلًا ثُمَّ لِتَبْلُغُوا أَشُدَّكُمْ
وَمِنْكُمْ مَّنْ يَتُوفَّىٰ وَمِنْكُمْ مَّنْ يَرُدُّ إِلَىٰ أَرْدَلِ الْعُمُرِ لِكَيْلَا يَعْلَمَ مِن بَعْدِ عِلْمٍ
شَيْئًا... ﴿٥﴾

bahwa manusia akan mengalami tiga fase, yaitu masa bayi, masa muda, dan masa tua :

”... dan Kami tetapkan dalam rahim, apa yang Kami kehendaki sampai waktu yang sudah ditentukan, kemudian Kami keluarkan kamu sebagai bayi, kemudian (dengan berangsur- angsur) kamu sampailah kepada kedewasaan, dan di antara kamu ada yang diwafatkan dan (adapula) di antara kamu yang dipanjangkan umurnya sampai pikun, supaya dia tidak mengetahui lagi sesuatupun yang dahulunya telah diketahuinya...” (QS. AL-Hajj: 5).

Penelitian ini mengujikan pada tikus yang diovariectomi untuk menyerupai tikus yang menopause. Tidak dilakukan terhadap manusia dengan alasan etika serta keterbatasan tempat dan waktu.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti ingin mengetahui bagaimana efek estrogenik ekstrak biji labu kuning (*Cucurbita moschata*) terhadap ketebalan endometrium pada tikus ovariektomi.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui efek estrogenik ekstrak biji labu kuning (*Cucurbita moschata*) terhadap ketebalan endometrium pada tikus ovariektomi.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui ketebalan endometrium pada tikus tanpa perlakuan.
- b. Mengetahui ketebalan endometrium pada tikus ovariektomi.
- c. Mengetahui ketebalan endometrium pada tikus ovariektomi dengan pemberian estradiol.
- d. Mengetahui efek estrogenik ekstrak biji labu kuning terhadap ketebalan endometrium pada tikus ovariektomi dengan dosis tertentu.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Menambah ilmu dan wawasan peneliti dan masyarakat akan pengaruh estrogenik ekstrak biji labu kuning terhadap wanita menopause.

2. Manfaat Praktis

Efek estrogenik ekstrak biji labu kuning bermanfaat terhadap perbaikan kualitas hidup wanita menopause sebagai bahan terapi sulih hormon.

E. Keaslian Penelitian

Sudah ada beberapa penelitian sebelumnya yang menyerupai penelitian ini. Persamaan dan perbedaan dengan penelitian ini adalah :

Tabel 1.1 : Keaslian Penelitian

Peneliti dan Tahun Penelitian	Judul Penelitian	Metode	Variabel	Statistik	Perbedaan dengan penelitian ini
Melita Monteiro (2013)	Pengaruh Pemberian Ekstrak Labu Kuning per Oral (<i>Cucurbita moschata Duchenes</i>) terhadap Kadar Trigliserida Tikus Jantan (<i>Rattus Norvegicus Strain Wistar</i>) Model Diabetes Melitus Tipe 2	<i>True Experimental</i>	Bebas : Ekstrak Labu Kuning Terikat: Kadar Trigliserida tikus jantan	<i>One Way ANOVA</i>	Pada penelitian ini variabel bebasnya ekstrak biji labu kuning, dan variabel terikatnya adalah ketebalan endometrium tikus betina
Fitria (2010)	Pengaruh Pemberian Nutrisi Kedelai (<i>Glycine max L.</i>) Terhadap Kadar LDL (<i>Low density lipoprotein</i>) Tikus Putih (<i>Rattus norvegicus</i>) yang diovariectomi (Model Menopause)	<i>True Experimental</i>	Bebas : Kedelai Terikat : Kadar LDL tikus putih ovariektomi	<i>One Way ANOVA</i>	Pada penelitian ini variabel bebasnya ekstrak biji labu kuning, dan variabel terikatnya ketebalan endometrium tikus putih ovariektomi
Agung Janika Sitasiwi (2009)	Efek Paparan Tepung Kedelai dan Tepung Tempe sebagai Sumber Fitoestrogen terhadap Jumlah Kelenjar Endometrium Uterus Mencit (<i>Mus musculus L.</i>)	<i>True Experimental</i>	Bebas : Tepung Kedelai dan Tepung Tempe Terikat: Jumlah Kelenjar Endometrium Uterus Mencit	<i>One Way ANOVA</i>	Pada penelitian ini variabel bebasnya ekstrak biji labu kuning, dan variabel terikatnya ketebalan endometrium tikus putih ovariektomi