

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Flora Indonesia memiliki potensi untuk dimanfaatkan sebagai tanaman industri, buah-buahan, rempah-rempah dan obat-obatan (Nasution, 1992). Di Indonesia terdapat 30.000 jenis flora, 7000 diantaranya merupakan tanaman obat yang digunakan oleh masyarakat sebagai obat tradisional (Ditjen Kemendag RI, 2014). Hasil survey Sosial Ekonomi Nasional (SUSENAS) melaporkan 32,8% penduduk Indonesia menggunakan obat tradisional (Depkes RI, 2007). Masyarakat negara-negara anggota WHO (World Health Organization) juga menggunakan obat tradisional untuk keperluan kesehatan, diantaranya sekitar 80% penduduk Afrika, Perancis 48%, Kanada 70%, Chile 71%, dan Amerika Serikat 42% (Ditjen Kemendag RI, 2014).

Salah satu tumbuhan yang dapat digunakan sebagai bahan obat tradisional adalah *Ageratum conyzoides* L. (Bandotan) (Setyowati, 2010). *A. conyzoides* merupakan tanaman perdu yang termasuk dalam famili Asteraceae. Tanaman ini mudah tumbuh dimana saja sehingga sering dianggap semak belukar atau tanaman liar (Kamboj dan Saluja, 2010). *A. conyzoides* mengandung steroid, flavonoid, alkaloid, triterpen, benzofuran, kumarin, minyak atsiri, tanin, precocene 1, dan precocene 2 (Okunade, 2002).

Senyawa dari golongan steroid pada *A. conyzoides* memiliki peranan seperti hormon estrogen (fitoestrogen) (Biben, 2012). Perubahan hormonal dapat mempengaruhi histologi pada ovarium maupun uterus (Leeson, leeson, Paparo, 1996). Kadar hormon estrogen yang tinggi menyebabkan proliferasi sel pada uterus meningkat dan memberikan umpan balik negatif pada hipotalamus untuk menekan

sekresi FSH ke ovarium. Kadar hormon FSH rendah menyebabkan terhambatnya perkembangan folikel ovarium (Sherwood, 2010). Hal ini menyebabkan *A. conyzoides* dapat menjadi obat kontrasepsi tradisional (Kamboj dan Saluja, 2008). Selain obat kontrasepsi tradisional *A. conyzoides* telah digunakan oleh masyarakat sebagai obat maag, penutup luka, menghentikan pendarahan, antitoksin, sakit tenggorokan, faringitis, dan peluruh haid (Zakiyah, Zulfikar, dan Basri, 2009).

Penelitian tentang pengaruh tanaman yang mengandung fitoestrogen pada reproduksi betina telah dilakukan oleh beberapa peneliti, antara lain Agustini, Wiryowidagdo, dan Kusmana (2015), yaitu pemberian ekstrak biji klabet (*Trigonella foenum-graecum* L.) yang mengandung steroid (fitoestrogen) memiliki pengaruh terhadap perkembangan uterus mencit. Penelitian Rusmiati (2010), menunjukkan bahwa ekstrak kulit kayu durian berpotensi mengurangi jumlah sel folikel di ovarium dan meningkatkan tebal miometrium uterus. Zulistiana (2015) melaporkan bahwa ekstrak metanol-kloroform *A. conyzoides* mempengaruhi siklus estrus serta bobot ovarium dan uterus mencit. Namun laporan tentang pengaruh ekstrak metanol-kloroform *A. conyzoides* terhadap struktur histologi uterus dan ovarium belum ada. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian lanjutan dari penelitian yang telah dilakukan oleh Zulistiana (2015) yaitu untuk mengetahui pengaruh ekstrak metanol-kloroform *A. conyzoides* terhadap struktur histologi ovarium dan uterus mencit.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan yaitu :

1. Bagaimana pengaruh pemberian ekstrak metanol-kloroform daun bandotan (*A. conyzoides*) terhadap struktur histologi ovarium dan uterus mencit putih (*M. musculus*)?

2. Apakah ada hubungan antara dosis ekstrak metanol-kloroform daun bandotan (*A. conyzoides*) dengan efek pada struktur histologi ovarium dan uterus mencit putih (*M. musculus*)?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui pengaruh pemberian ekstrak metanol-kloroform daun bandotan (*A. conyzoides*) terhadap struktur histologi ovarium dan uterus mencit putih (*M. musculus*).
2. Mengetahui hubungan antara dosis ekstrak metanol-kloroform daun bandotan (*A. conyzoides*) dengan efek pada struktur histologi ovarium dan uterus mencit putih (*M. musculus*).

### 1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat menambah khazanah ilmu pengetahuan mengenai pengaruh pemberian ekstrak metanol-kloroform daun *A. conyzoides* terhadap struktur histologi ovarium dan uterus mencit (*M. musculus*) serta menjadi landasan untuk aplikasi sebagai obat kontrasepsi tradisional.

