

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Penggunaan bahan alam dan produk herbal dalam upaya kesehatan merupakan langkah yang umum diambil oleh masyarakat dan juga menjadi alternatif pengobatan bagi masyarakat modern. Sekitar 1 dari 5 orang di Amerika Serikat merupakan konsumen dari *herbal medicine*(1). Data dari WHO tahun 2008 menyatakan bahwa di beberapa negara Asia dan Afrika, lebih dari 80% populasi memilih obat tradisional untuk menjaga kesehatan (2). Indonesia merupakan salah satu negara pengguna obat tradisional terbesar di dunia bersama negara-negara lain di Asia, seperti Cina dan India. Selain itu, Indonesia juga dikenal sebagai negara yang memiliki sumber bahan baku obat-obatan yang dapat dimanfaatkan untuk mengatasi berbagai macam penyakit (3). Sementara itu, penggunaan obat tradisional di Indonesia dilaporkan mencakup semua rentang umur dan pendidikan. Masyarakat memilih swamedikasi dengan obat yang berasal dari alam ini untuk mengatasi berbagai penyakit, mulai dari penyakit yang ringan hingga penyakit yang terjadi dalam waktu yang lama (4).

Salah satu bahan alam yang sering dimanfaatkan masyarakat sebagai obat tradisional adalah tumbuhan tali putri (*Cassytha filiformis* L.). Tumbuhan *C. filiformis* merupakan sebuah tumbuhan parasit merambat yang tersebar luas di daerah tropis dan banyak ditemukan di sepanjang garis pantai hingga sejauh 300 m. tumbuhan ini ditemukan menjadi parasit pada berbagai tumbuhan inang lainnya seperti akasia, azadirachta dan mangifera (5). Tumbuhan tali putri ini di beberapa penelitian telah terbukti mempunyai sejumlah bioaktivitas, seperti hepatoprotektif dan antioksidan (6), antibakteri untuk pengobatan infeksi urogenital yang disebabkan oleh bakteri gram negatif (7), vasorelaksan (8), sitotoksik dan antitripanosoma (9), antikoagulan

(10) antipiretik dan analgesik (11), dapat menurunkan gula darah (12), dan antihipertensi (13,14).

Ini membuktikan bahwa tumbuhan tali putri berpotensi menjadi salah satu pilihan utama dalam pengobatan herbal.

Meskipun *herbal medicine* merupakan obat yang berasal dari alam, anggapan bahwa ia aman digunakan dan terhindar dari efek yang merugikan adalah sepenuhnya salah (15). Pada penelitian sebelumnya dilaporkan bahwa ekstrak etanol tumbuhan *C.filiformis* pada dosis 1,25-5 mg/kg dapat menyebabkan penurunan fungsi ginjal tikus, tetapi masih relatif aman terhadap fungsi ginjal tikus bila digunakan pada pemberian selama 14 hari (15). Ekstrak etanol tumbuhan tali putri (25-800 mg/kg) juga diketahui bersifat sedikit toksik dan dapat menyebabkan toksisitas tertunda pada system kardiovaskular, pernafasan, dan sistem gastrointestinal pada hewan uji (16). Ekstrak etanol tumbuhan ini juga dapat menyebabkan tokisistas pada hati mencit tetapi bersifat reversibel pada dosis 20 mg/kg pada hari ke-15 (17). Pada fraksi etil asetat tumbuhan tali putri (2,5-10 mg/kg) bersifat relatif kurang toksik pada hati mencit putih jantan bila digunakan pada jangka panjang dan bersifat reversibel bila penggunaan fraksi dihentikan. Meskipun demikian, fraksi butanol tumbuhan ini terbukti relatif tidak toksik terhadap hati mencit putih jantan (17). Selain itu, penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa pemberian fraksi butanol tumbuhan tali putri pada periode 1 dan 2 kehamilan mencit dosis terapi 2,5-10mg/KgBB berdampak memperlambat perkembangan kehamilan, menurunkan berat badan fetus, jumlah fetus dan atau kematian fetus serta infertilisasi, namun pemberian pada periode 3 kehamilan tidak menyebabkan gangguan pada kehamilan maupun kecacatan fisik pada fetus(18).

Berdasarkan paparan diatas, terlihat bahwa sifat dari bentuk sediaan uji ekstrak memiliki nilai toksisitas yang berbeda jika dibandingkan dengan bentuk sediaan uji fraksi. Meskipun pemberian fraksi butanol pada periode 3 kehamilan relatif aman karena tidak menimbulkan kecacatan fisik pada fetus yang dilahirkan, tidak menutup kemungkinan bahwa fraksi butanol tumbuhan tali putri ini dapat

menimbulkan gangguan fungsional terhadap perkembangan perilaku anak menceit yang tidak terlihat saat kehamilan. Untuk itu, dalam upaya mengetahui tingkat keamanan penggunaan herba tumbuhan tali putri pada masa kehamilan maka dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh yang ditimbulkan fraksi butanol tumbuhan tali putri terhadap pertumbuhan dan perkembangan perilaku anak menceit putih yang diberikan pada kehamilan periode ketiga.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dirumuskan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimanakah pengaruh pemberian fraksi butanol tumbuhan tali putri (*Cassytha filiformis L*) kepada menceit pada kehamilan periode ketiga terhadap pertumbuhan dan perkembangan perilaku anaknya?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang diatas, tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pengaruh pemberian fraksi butanol tumbuhan tali putri (*Cassytha filiformis L*) yang diberikan pada kehamilan periode ketiga terhadap pertumbuhan dan perkembangan perilaku anak menceit.
2. Untuk mengetahui apakah pemberian fraksi butanol tali putri pada periode 3 kehamilan menceit dapat mengganggu pertumbuhan dan perkembangan perilaku anak menceit.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi kepada peneliti maupun masyarakat mengenai pengaruh pemberian fraksi butanol tumbuhan tali putri (*Cassytha filiformis L*) yang diberikan pada kehamilan periode ketiga terhadap pertumbuhan dan perkembangan perilaku anak menceit dan mampu menambah

informasi mengenai keamanan penggunaan fraksi butanol tumbuhan tali putri pada masa kehamilan.