

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Obat tradisional semakin populer dan makin banyak diminati oleh masyarakat Indonesia. Obat tradisional adalah obat yang berasal dari tumbuhan-tumbuhan, hewan, mineral atau sediaan galeniknya atau campuran dari bahan-bahan yang belum mempunyai data klinis dan dipergunakan untuk pengobatan berdasarkan pengalaman. Keuntungan dari obat tradisional adalah harga yang relatif murah, mudah didapat, efek samping yang relatif lebih ringan jika dibandingkan dengan obat kimia serta obat tradisional juga dapat diramu sendiri bagi yang memerlukan. Obat tradisional juga menjadi pilihan pengganti atau pengobatan alternatif untuk penyembuhan suatu penyakit bagi masyarakat. Hal ini didukung oleh sumber bahan alam yang banyak tumbuh di Indonesia, sehingga memiliki potensi yang cukup besar untuk dikembangkan (Wijayakusuma 2000).

Salah satu tanaman yang dapat dipakai sebagai obat tradisional adalah daun putri malu (*Mimosa pudica* L.). Sampai saat ini banyak penyakit yang berhasil disembuhkan dengan daun putri malu diantaranya untuk *transquillizer* (penenang), *ekspketoran* (peluruh dahak), *antitusif* (antibatuk), *antipiretik* (penurun panas), dan *anti radang* (Dalimarta 2000). Daun putri malu juga bisa dipakai sebagai peluruh kencing atau diuretik yang memiliki kandungan mimosin yaitu golongan alkaloid (Dalimartha 2000).

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya dengan pemberian ekstrak daun putri malu (*Mimosa pudica* L.) yang diberikan pada tikus putih jantan pada konsentrasi (100 mg/kg BB) dan (200 mg/kg BB) mampu memberikan efek diuretik pada tikus putih jantan dengan daya persen diuretik adalah ($2,92 \pm 0,43$) % dan ($2,42 \pm 0,92$) % (Tultul, et al 2010). Dari penelitian tersebut metode yang digunakan adalah metode soxhletasi, dengan menggunakan pelarut air yang bersifat polar. Berdasarkan latar belakang di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang uji efek diuretik dengan pelarut etanol 70% daun putri malu (*Mimosa pudica* L.) pada tikus putih jantan serta membandingkannya dengan penelitian sebelumnya, dengan menggunakan metode Maserasi.

Diuretik merupakan suatu zat yang meningkatkan laju ekskresi urin oleh ginjal, terutama melalui penurunan reabsorpsi tubular ion natrium dan airnya dalam tubulus ginjal yang setara secara osmotik (Permadi 2006). Fungsi utama diuretik adalah untuk memobilisasi cairan udem, yang berarti mengubah keseimbangan cairan sedemikian rupa sehingga volume cairan ekstrasel kembali menjadi normal (Depkes 1993). Penimbunan cairan berlebihan dalam kompartemen ekstraseluler dapat disebabkan oleh kegagalan ginjal, sirosis hati, gangguan ginjal, kehamilan akibat efek samping obat (Foye 1995). Diuretik mempunyai dua pengertian yaitu pertama, menunjukkan adanya perubahan volume urin yang diproduksi. Kedua, menunjukkan pengeluaran (kehilangan) zat-zat terlarut dalam air. Penggunaan diuretik pada udem sangat jelas, karena suatu senyawa dapat dikatakan sebagai diuretik jika senyawa tersebut menghilangkan udem dengan mengeluarkan air dan natrium klorida secukupnya atau lebih (Mutchler 1991).

Metode penyarian yang digunakan dalam penelitian ini adalah maserasi. Maserasi merupakan cara ekstraksi yang paling sederhana dimana bahan (simplisia) direndam dalam pelarut sampai meresap dan melunakkan sel sehingga zat-zat larut dalam pelarut. Keunggulan dari metode maserasi dibanding dengan metode lain adalah pengerjaan dan peralatan yang digunakan sederhana dan mudah diusahakan. Kekurangan dari metode maserasi adalah pengerjaannya lama dan penyarian kurang sempurna (Anonim 2000). Pelarut yang digunakan adalah etanol 70%, merupakan pelarut yang sangat efektif dalam menghasilkan jumlah bahan aktif yang optimal, dimana bahan pengotornya hanya sedikit yang turun ke dalam cairan pengekstraksi.

Kontrol positif yang digunakan dalam penelitian ini adalah furosemid. Furosemid yang ada di pasaran adalah asam antranilat turunan furosemid sulfonamid. Furosemid bekerja dengan menghambat reabsorpsi zat dalam bagian jerenale (Foye 1995). Furosemid merupakan kelompok diuretik kuat yang telah teruji secara medis ilmiah. Sebagai diuretik kuat, furosemid merupakan obat yang paling sering digunakan di Indonesia, yaitu sekitar 60% dibandingkan dengan obat diuretik kuat yang lain. Waktu kerja relatif singkat, sehingga efek diuretiknya cepat timbul dan sangat cocok digunakan untuk keadaan akut, namun sangat disayangkan pemakaian furosemid dapat menimbulkan efek samping gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit terutama ion natrium dan kalium. Kedua ion ini banyak yang diekskresikan sehingga bisa menimbulkan hiponatriemia dan hipokalemia (Erlina et al. 2006).

Hewan uji yang digunakan dalam penelitian ini adalah tikus putih jantan karena tikus putih jantan merupakan hewan mamalia yang cerdas dan relatif resisten terhadap infeksi, tenang, mudah ditangani, mudah didapat, ekonomis dan tidak begitu fotofobik seperti tikus putih jantan serta aktifitasnya tidak terganggu oleh adanya manusia disekitarnya (Harmita dan Maksum 2005).

B. Perumusan Masalah

Pertama, apakah ekstrak etanol 70% daun putri malu (*Mimosa pudica* L.) mempunyai efek diuretik terhadap tikus putih jantan?

Kedua, berapa dosis ekstrak etanol 70% daun putri malu (*Mimosa pudica* L.) yang paling efektif untuk memberikan efek diuretik terhadap tikus putih jantan?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek diuretik dari ekstrak etanol 70% daun putri malu (*Mimosa pudica* L.) dan mengetahui dosis yang efektif sebagai diuretik pada tikus putih jantan.

D. Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bagi perkembangan ilmu pengobatan, khususnya dibidang farmasi dalam usaha untuk memanfaatkan tanaman putri malu (*Mimosa pudica* L.) sebagai bahan alam, sehingga pemakaian dari daun putri malu (*Mimosa pudica* L.) bisa digunakan sebagai obat tradisional dan meningkatkan pemanfaatan daun putri malu (*Mimosa pudica* L.) pada bidang kesehatan, khususnya sebagai obat diuretik.