

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tukak lambung atau lebih populer dengan penyakit Maag, banyak terdapat pada masyarakat di dunia, pada semua umur. Di Indonesia, tukak lambung lebih banyak dijumpai pada orang Tionghoa daripada orang Jawa. Tetapi juga banyak dijumpai pada suku Tapanuli, rakyat Sulawesi. Negeri yang rakyatnya banyak menderita tukak lambung diantaranya, ialah Rusia, Jepang, dan Chili (Sujono Hadi, 2002). Tukak lambung lebih sering terjadi pada pria daripada wanita di mana insidensi pria:wanita adalah 35:1 dan lebih sering terjadi pada usia lebih dari 50 tahun (Wilson dan Lester, 1995). Berdasarkan penelitian beberapa sarjana, terdapat hubungan antara golongan darah dengan tukak lambung. Dari hasil penelitian dilaporkan bahwa tukak lambung lebih sering terjadi pada penderita dengan golongan darah A (Sujono Hadi, 2002; Pieter, 2005).

Tukak lambung dapat disebabkan oleh zat yang dapat menghambat sekresi asam lambung, misalnya histamin dan anti inflamasi nonsteroid. Kerja berat, pikiran tegang, tidak tenang, atau kurang tidur juga menyebabkan kadar asam lambung yang tinggi. Sering terlambat makan, kebiasaan minum obat yang bersifat asam saat perut kosong, minum minuman beralkohol, dan mengisap rokok berlebihan juga dapat menjadi penyebab penyakit ini. Demikian pula dengan infeksi bakteri *Helicobacter pylori* yang dapat menyerang lapisan submukosa lambung (Grossman, 1981; Lucie Widowati, 2004).

Dunia kedokteran dan pengobatan sudah sangat maju. Meskipun demikian, obat tradisional masih tetap digemari masyarakat, bahkan semakin dibutuhkan. Alasan digunakan tanaman obat adalah di samping harganya relatif lebih murah, efek samping yang ditimbulkan juga relatif lebih sedikit. Salah satu tanaman obat yang

dapat digunakan untuk menyembuhkan tukak lambung yaitu *Curcuma domestica* Val. atau lebih dikenal dengan kunyit. Kandungan kimia dari rimpang kunyit yang telah diketahui yaitu minyak atsiri yang terdiri dari golongan senyawa monoterpen dan seskuiterpen, serta zat warna kuning yang disebut kurkuminoid (Triyani Sumiati dan I Ketut Adnyana, 2005).

Kurkuminoid memiliki kemampuan antioksidan sehingga mampu melindungi kerusakan sel-sel karena serangan radikal bebas. Senyawa tersebut juga memiliki kemampuan sebagai anti peradangan (Djoko Hargono, 2002).

1.1. Identifikasi Masalah

Apakah infusa *Curcuma domestica* Val. memiliki pengaruh terhadap pengurangan jumlah dan diameter tukak lambung pada tikus?

1.2. Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud penelitian: untuk mengetahui pengaruh rimpang *Curcuma domestica* Val. terhadap tukak lambung pada tikus.

Tujuan penelitian: untuk mengetahui efektifitas infusa *Curcuma domestica* Val. dengan mengamati pengurangan jumlah dan diameter tukak lambung tikus setelah diinduksi Asetosal.

1.3. Kegunaan Penelitian

1. Kegunaan akademis penelitian ini adalah untuk memperluas cakrawala ilmu farmakologi Tumbuhan Obat Asli Indonesia khususnya *Curcuma domestica* Val..
2. Kegunaan praktis penelitian ini adalah sebagai dasar pengembangan kemajuan pengobatan khususnya tukak lambung.

1.4. Kerangka Pemikiran dan Hipotesis

1.4.1. Kerangka Pemikiran

Kandungan aktif rimpang *Curcuma domestica* Val. adalah minyak atsiri yang terdiri atas senyawa-senyawa monoterpen dan seskuiterpen (zingiberen, alfa dan beta-turmeron), kurkuminoid (kurkumin, monodesmetoksikurkumin, dan bisdesmetoksikurkumin) (Brunetton, 1999).

Mekanisme kerja kurkuminoid yaitu menghambat enzim siklooksigenase yang berperan dalam mensintesa komponen inflamasi seperti prostaglandin dan prostasiklin dalam tubuh yang berasal dari asam arakidonat. Kurkumin juga efektif dalam mencegah dan memperbaiki luka lambung yang diinduksi oleh fenilbutazon dan asetosal, namun mekanismenya masih belum jelas. Diduga karena kemampuan *Curcuma domestica* Val. untuk mengurangi sekresi asam lambung dan meningkatkan produksi mukus, yang belum diketahui zat apa yang berperan (Brunetton, 1999; Lucie Widowati, 2005).

1.4.2. Hipotesis

1. Infusa *Curcuma domestica* Val. mengurangi jumlah tukak lambung pada tikus.
2. Infusa *Curcuma domestica* Val. mengurangi diameter tukak lambung pada tikus.

1.5. Metodologi

Penelitian ini merupakan suatu penelitian eksperimental laboratoris dengan menggunakan Rancang Acak Lengkap (RAL). Dilakukan pada hewan coba tikus jantan dewasa galur Wistar umur 8 minggu dengan berat badan 130-180 g sejumlah 15 ekor yang diperoleh dari Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Institut Teknologi Bandung. Tikus dipuasakan selama 24 jam, kemudian diinduksi dengan Asetosal, sebagai bahan uji digunakan infusa *Curcuma domestica* Val. Data yang diperoleh dianalisis secara statistik dengan menggunakan ANAVA satu arah dengan $\alpha=0,05$ yang dilanjutkan dengan uji beda rata-rata dengan menggunakan metode *Tukey HSD* yang diolah menggunakan program *SPSS 11.0*.

1.6. Lokasi dan Waktu

Tempat penelitian ini dilakukan di Laboratorium Farmakologi Universitas Kristen Maranatha dan dimulai pada bulan Februari sampai dengan bulan November 2005.