

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Ulkus didefinisikan sebagai defek pada mukosa saluran pencernaan yang mengenai lapisan mukosa hingga submukosa atau lebih. Ulkus mungkin terjadi pada seluruh saluran pencernaan, tapi ulkus yang sering terjadi adalah ulkus pada gaster dan duodenum. Ulkus gaster dapat terjadi pada kondisi stress sistemik dan penggunaan obat anti inflamasi non steroid (NSAID) (Turner JR, 2010).

Di Amerika Serikat sekitar 4 juta orang mengalami ulkus gaster. Ulkus gaster ini terjadi lebih banyak pada pria daripada wanita dengan perbandingan 1,2 : 1, dengan angka kematian \pm 15.000 pasien pertahun. (Pengarapen Tarigan, 2006). Berdasarkan penelitian di Indonesia, kira-kira 500.000 orang tiap tahunnya menderita tukak lambung dan 70% diantaranya berusia 25-64 tahun. Sebanyak 48% penderita tukak lambung disebabkan karena infeksi *H. pylori* dan 24% karena penggunaan obat NSAID (Shanti, 2008).

Lebih dari 70% kasus ulkus terjadi pada individu pada rentang usia 25 – 64 tahun. Insidensi ulkus gaster meningkat sesuai dengan peningkatan usia. Peningkatan ini mungkin terjadi karena meningkatnya infeksi *Helicobacter pylori* dan penggunaan NSAID pada orang tua. Walaupun sejumlah besar ulkus gaster dikaitkan dengan infeksi *Helicobacter pylori*, setidaknya 60% dari pasien ulkus dengan komplikasi (pendarahan atau perforasi) melaporkan penggunaan NSAID, termasuk asetosal. Bakteri *Helicobacter pylori* dan penggunaan NSAID merupakan faktor risiko dalam terjadinya ulkus gaster (Oveido JA dan Wolfe MM, 2007)

Infeksi *Helicobacter pylori* adalah faktor utama dalam patogenesis ulkus gaster. *Helicobacter pylori* ditemukan pada sekitar 70% di pasien dengan ulkus pada gaster. Mekanisme ulkus yang terjadi dipengaruhi oleh *Helicobacter pylori* dan keseimbangan pertahanan mukosa gaster dan duodenum. Sejah ini, pengobatan dengan antibiotik mempercepat penyembuhan ulkus dan mencegah rekurensi (Robbins dan Cotran, 2010).

Penggunaan NSAID secara kronik dapat menekan sintesis prostaglandin pada mukosa gaster. Salah satu contoh NSAID adalah asetosal yang merupakan zat iritan yang dapat mengiritasi mukosa gaster. (Turner JR, 2010).

Obat herbal telah diterima secara luas di hampir seluruh negara di dunia. Menurut WHO, negara-negara di Afrika, Asia dan Amerika Latin menggunakan obat herbal sebagai pelengkap pengobatan primer yang mereka terima. Bahkan di Afrika, sebanyak 80% dari populasi menggunakan obat herbal untuk pengobatan primer (WHO, 2003).

WHO merekomendasi penggunaan obat tradisional termasuk herbal dalam pemeliharaan kesehatan masyarakat, pencegahan dan pengobatan penyakit, terutama untuk penyakit kronis, penyakit degeneratif dan kanker. WHO juga mendukung upaya-upaya dalam peningkatan keamanan dan khasiat dari obat tradisional (WHO, 2003).

Kencur (*Kaempferia galanga* L.) adalah salah satu jenis tanaman obat yang tergolong dalam suku temu-temuan (*Zingiberaceae*). Kencur merupakan tema kecil yang tumbuh subur di daerah dataran rendah atau pegunungan yang tanahnya gembur (Armando, 2009). Produksi, mutu, dan kandungan bahan aktif di dalam rimpang kencur ditentukan oleh varietas, cara budidaya dan lingkungan tempat tumbuhnya (Muhlisah, 1999).

Selain dikenal sebagai tanaman yang dimanfaatkan sebagai bumbu dapur, kencur juga dikenal sebagai tanaman obat yang dapat menyembuhkan berbagai penyakit karena khasiatnya sebagai ekspektoransia, diuretika, dan stimulansia.

Kencur juga dapat mengobati batuk, radang lambung, bengkak, muntah-muntah, tetanus, nyeri, sakit kepala, memperlancar haid dan influenza (Santoso HB, 2008).

Kencur juga merupakan obat herbal yang memiliki efek sebagai antiinflamasi. Efek kencur sebagai antiinflamasi dengan menghambat produksi dari mediator-mediator inflamasi seperti IL-6 dan PGE₂ (Aroonrerk dan Kamkaen, 2009).

1.2. Identifikasi Masalah

Dengan memperhatikan latar belakang tersebut, dapat dirumuskan masalah penelitian “Apakah kencur (*Kaempferia Galanga* L.) mampu mencegah ulkus gaster pada mencit yang telah diinduksi asetosal”.

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud Penelitian : untuk mempelajari pengaruh ekstrak kencur terhadap ulkus gaster.

Tujuan Penelitian : untuk mengetahui pengaruh ekstrak kencur (*Kaempferia Galanga* L.) terhadap proses pencegahan ulkus gaster pada mencit yang telah diinduksi asetosal.

1.4. Manfaat Karya Tulis Ilmiah

Manfaat akademis : menambah wawasan farmakologi tentang tanaman obat kencur (*Kaempferia Galanga* L.) yang dapat digunakan dalam pencegahan ulkus gaster.

Manfaat praktis : membantu masyarakat dalam proses pencegahan ulkus gaster dengan menggunakan pengobatan herbal kencur (*Kaempferia Galanga* L.).

1.5. Kerangka Pemikiran

Gaster merupakan reservoir makanan yang berfungsi menerima makanan/minuman, menggiling, mencampur, dan menyalurkannya ke dalam duodenum. Gaster dilindungi oleh lapisan mukus dan epitel dari zat-zat iritan, tetapi beberapa faktor iritan seperti OAINS, alkohol, dan infeksi *Helicobacter pylori* dapat menimbulkan defek pada sel-sel epitel gaster sehingga dapat terjadi ulkus gaster (Pengarapen Tarigan, 2006).

Infeksi *Helicobacter pylori* adalah faktor utama dalam patogenesis ulkus peptikum. Mekanisme ulkus yang terjadi dipengaruhi oleh bakteri *Helicobacter pylori* dan keseimbangan pertahanan mukosa gaster dan duodenum (Robbins dan Cotran, 2010). Cedera pada mukosa juga dapat terjadi dengan pemberian OAINS, yang menyebabkan perubahan lapisan permukaan mukosa gaster, difusi balik H⁺ dan pepsin (Valle, 2008).

Kencur dapat tumbuh di berbagai tempat di dataran rendah hingga pegunungan dengan ketinggian daerah antara 80 – 700 m dari permukaan laut. Tanaman ini menghendaki tanah yang subur dan gembur. Kencur tumbuh lebih baik pada tempat yang sedikit terlindung (Syukur, Hernani, 2001).

Kencur (*Kaempferia galanga* L.) adalah satu jenis tanaman yang banyak terdapat di Indonesia. Dalam ramuan obat tradisional (jamu) kencur dipakai sebagai obat luar (lokal, topikal) maupun obat dalam (oral). Jamu yang mengandung kencur digunakan untuk pengobatan antara lain antiinflamasi, antimikroba, analgesik dan antipiretik. Kandungan utama rimpang kencur yang dapat diisolasi dengan jumlah relatif besar adalah etil p-metoksisinamat (Suwito, 2005).

Kencur juga merupakan obat herbal yang memiliki efek sebagai antiinflamasi. Efek kencur sebagai antiinflamasi dengan menghambat produksi dari mediator-mediator inflamasi seperti IL-6 dan PGE₂ (Aroonrerk dan Kamkaen, 2009).

1.6. Hipotesis

Kencur (*Kaempferia Galanga* L.) mencegah ulkus gaster

1.7. Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimental laboratorium dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang bersifat komparatif. Hewan coba yang digunakan dalam penelitian ini adalah mencit *Swiss Webster* jantan. Data yang diamati adalah kedalaman dari defek mukosa/submukosa gaster dari hewan coba. Data tersebut dinilai berdasarkan sistem skoring. Analisis data pada penelitian ini menggunakan uji statistik non parametrik *Kruskal Wallis* dilanjutkan dengan uji *Mann-Whitney*.

1.8. Lokasi dan Waktu Penelitian

1.8.1. Lokasi Penelitian :

- Laboratorium Farmakologi Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha
- Laboratorium Farmakologi Rumah Sakit Hasan Sadikin
- Laboratorium Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Kristern Maranatha
- Laboratorium Patologi Anatomi Rumah Sakit Immanuel

1.8.2. Waktu Penelitian : November 2010 sampai Desember 2011.