

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Penyakit ulkus peptikum (tukak peptik) terdiri dari ulkus gaster dan ulkus duodenum. Ulkus peptikum didefinisikan sebagai suatu defek mukosa atau submukosa yang berbatas tegas dan dapat menembus lapisan muskularis mukosa sampai lapisan serosa sehingga terjadi perforasi. Ulkus gaster merupakan suatu gambaran bulat atau semi bulat/oval, ukuran $>5\text{mm}$ kedalaman submukosal pada mukosa lambung akibat terputusnya kontinuitas/integritas mukosa lambung (Tarigan, 2014).

Ulkus gaster atau lebih populer dengan penyakit maag, banyak terdapat pada masyarakat di dunia, pada semua umur. Prevalensi ulkus gaster berkisar 11-14 % pada pria dan 8-11 % pada wanita. Sedangkan kaitan dengan usia, jumlah kemunculan ulkus mengalami penurunan pada pria usia muda, khususnya untuk ulkus duodenum, dan jumlah meningkat pada wanita usia tua (Ponijan, 2011). Di Indonesia ulkus gaster ditemukan antara 6-15% pada usia 20-50 tahun (Nasif *et al*, 2007) dan dari data WHO menyebutkan bahwa kematian akibat ulkus gaster di Indonesia mencapai 0,99 persen yang didapatkan dari angka kematian 8,41 per 100,000 penduduk (WHO, 2011). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (BPPK) Depkes (2008) menyatakan bahwa pada tahun 2005-2008, ulkus gaster menempati urutan ke-10 dalam kategori penyebab kematian pada kelompok umur 45-54 tahun pada laki-laki (2,7%).

Pengobatan ulkus peptikum berupa antasida sebagai pengobatan simptomatik, bloker H₂, sukralfat, prostaglandin dan triple therapy untuk

pengobatan ulkus akibat infeksi *helicobacter pylori* yang terdiri dari PPI, amoksisilin, dan klaritromisin. Pengobatan medikamentosa ini memiliki beberapa efek samping (Tarigan, 2014).

Pada lambung sehat terdapat keseimbangan faktor agresif yang dapat merusak integritas mukosa lambung dengan faktor defensif sebagai pelindung mukosa. Apabila terjadi peningkatan faktor agresif, ataupun penurunan faktor defensif maka akan terjadi kerusakan pada mukosa lambung. (Robbins, 2012)

Kerusakan mukosa lambung dapat disebabkan oleh etanol. Etanol atau yang dikenal sebagai alkohol di masyarakat telah menjadi masalah sosial (Brunton *et al.*, 2008). Etanol dapat meningkatkan produksi *Reactive Oxygen Species* dan menurunkan kadar antioksidan selular (Fernandez-Checa and Kaplowitz, 2005), sehingga dapat merusak sawar mukosa lambung. Etanol cepat berpenetrasi ke dalam mukosa lambung dengan cara melepaskan radikal bebas dan meningkatkan permeabilitas mukosa sehingga memungkinkan difusi balik HCl (Suleymanet *al.*, 2001). Berdasarkan penelitian sebelumnya, metode induksi terbaik yang dapat digunakan untuk pengujian anti ulkus gaster pada hewan coba adalah metode dengan penginduksi etanol (Saputri *et al.*, 2008).

Sejak zaman dahulu, masyarakat Indonesia sudah mengenal pengobatan dengan obat- obat tradisional yang dibuat dari tanaman berkhasiat. Di Indonesia, dikenal lebih dari 20.000 jenis tumbuhan obat, namun baru 1000 jenis tanaman telah terdata dan baru sekitar 300 jenis yang sudah dimanfaatkan untuk pengobatan tradisional. Pengobatan tradisional menggunakan ramuan sudah menjadi budaya dan sangat nyata kontribusinya dalam menyehatkan masyarakat (Madani, 2010).

Salah satu tanaman yang biasa digunakan sebagai obat tradisional adalah tumbuhan gambir (*Uncaria gambier* Roxb). Indonesia merupakan negara pemasok utama gambir dunia (80%) dan Sumatera Barat adalah pemasok gambir terbesar di Indonesia, yang sebagian besar berasal dari Kabupaten Lima Puluh Kota dan Pesisir Selatan (Adi, 2011). Secara tradisional, tanaman ini dimanfaatkan sebagai bahan penyamak kulit dan pewarna, sebagai bahan campuran dalam menyirih dan telah banyak digunakan sebagai obat tradisional, diantaranya untuk obat maag, obat luka bakar, obat diare dan disentri serta obat kumurkumur pada sakit kerongkongan (Nazir, 2000). Pemanfaatan gambir pada produk pangan yang masih terbatas serta kurangnya pengetahuan masyarakat dalam metode mengekstraksi gambir menyebabkan gambir belum dimanfaatkan secara optimal (Murti, 2004). Komponen fitokimia terbanyak pada daun gambir ialah flavonoid dengan komponen utamanya katekin sebesar 75% (Hidayani, 2010).

Penelitian yang berkaitan dengan aktivitas ekstrak gambir telah banyak dilakukan diantaranya aktivitas antioksidan dan antibakteri dari turunan metil ekstrak etanol daun gambir (Kresnawaty dan Zainudin, 2009), sebagai antiseptik mulut (Lucida *et al.*, 2007) dan gambir sebagai imunomodulator (Ismail dan Asad, 2009). Beberapa aktivitas ekstrak gambir di atas sebagian besar disebabkan oleh katekin yang terkandung di dalam gambir. Selain uji aktivitas dari ekstrak gambir, telah dilakukan juga beberapa uji aktivitas dari katekin, diantaranya katekin sebagai antimikroba (Dogra, 1987), sebagai antispasmodik, bronkodilator dan vasodilator (Ghayur *et al.*, 2007) serta digunakan pada penderita gingivitis (Isogai *et al.*, 2008). Peranan spesies ini dari waktu ke waktu dirasakan semakin penting,

namun upaya-upaya perbaikan potensi genetik tanaman tersebut sejauh ini belum mendapat perhatian yang serius (Jamsari *et al.*, 2007).

Katekin merupakan senyawa metabolit sekunder yang secara alami dihasilkan oleh tumbuhan (diantaranya gambir) dan termasuk golongan flavonoid. Struktur molekul katekin memiliki dua gugus fenol (cincin A dan B) dan satu gugus hidropiran (cincin C), karena memiliki lebih dari satu gugus fenol, maka senyawa katekin sering disebut senyawa polifenol. Dari beberapa penelitian flavonoid terbukti memiliki sifat antioksidan dan kemampuan antioksidan tersebut mampu menghambat pembentukan ulkus peptikum (Sannomiya, 2005).

Aktivitas antioksidan flavonoid efisien dalam menjebak anion superoksida (O_2^-), radikal hidroksil ($OH\cdot$), peroksil ($ROO\cdot$), dan alkohoksil ($RO\cdot$). Selain itu, flavonoid juga menstabilisasi membran dan mempengaruhi beberapa proses metabolisme intermediet dan menginhibisi peroksidasi lipid. Beberapa flavonoid juga meningkatkan kandungan prostaglandin mukosa dan mukus di mukosa lambung, menunjukkan efek sitoprotektif. Flavonoid mendorong pembentukan mukosa lambung, mengurangi sekresi asam mukosa, inhibisi produksi pepsinogen, dan menurunkan lesi ulserogenik (La Casa *et al.*, 2000).

Salah satu upaya dalam mengeksplorasi manfaat tumbuhan gambir adalah dengan terus melakukan penelitian-penelitian yang berkaitan dengan manfaat gambir. Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk meneliti efek pemberian gambir terstandarisasi terhadap ulkus gaster tikus Wistar yang diinduksi etanol.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang masalah di atas, rumusan masalah penelitian ini adalah: “Apakah ada efek perbaikan mukosa gaster pemberian gambir terstandarisasi terhadap ulkus gaster tikus Wistar yang diinduksi etanol?”

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan penelitian ini adalah untuk menyelidiki efek perbaikan mukosa gaster pemberian gambir terstandarisasi terhadap ulkus gaster tikus Wistar yang diinduksi etanol.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Menyelidiki gambaran histopatologi gaster tikus Wistar yang diberikan gambir terstandarisasi setelah diinduksi etanol.
2. Menyelidiki efek pemberian gambir terstandarisasi terhadap perbaikan kerusakan mukosa gastertikus Wistar yang diinduksi etanol.
3. Menyelidiki efek pemberian gambir terstandarisasi dalam berbagai dosis terhadap perbaikan kerusakan mukosa tikus Wistar yang diinduksi etanol.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi klinisi

Menambah pengetahuan tentang manfaat pemberian gambir terstandarisasi terhadap ulkus gastertikus Wistar yang diinduksi etanol, sehingga dapat dijadikan acuan untuk memberikan gambir terstandarisasi bagi penderita ulkus gaster.

1.4.2 Bagi ilmu pengetahuan.

1. Memberikan kontribusi bagi ilmu pengetahuan mengenai efek pemberian gambir terstandarisasi terhadap ulkus gaster tikus Wistar yang diinduksi etanol.
2. Dapat dijadikan sebagai data dasar bagi peneliti lain untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai efek gambir terstandarisasi.

1.4.3 Bagi masyarakat

Memberikan informasi kepada masyarakat mengenai salah satu efek positif dari konsumsi gambir terstandarisasi untuk memperbaiki kerusakan mukosa gaster, dengan harapan meningkatkan kesadaran dan minat masyarakat untuk mengonsumsi makanan herbal dari alam yang memiliki banyak manfaat untuk kesehatan tubuh.

