

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Ulkus gaster adalah bagian dari ulkus peptikum yang berupa luka di lapisan mukosa gaster dengan diameter minimal 0.5 cm (Habeeb et al., 2015). Ulkus gaster dapat terjadi akibat modifikasi antara unsur agresif dan unsur defensif. Penurunan unsur defensif dapat menyebabkan lesi pada mukosa gaster karena tidak adanya unsur yang melindungi mukosa gaster dari unsur agresif (Price dan Wilson, 2015). Penggunaan NSAID dalam jangka panjang merupakan salah satu faktor agresif yang dapat menyebabkan ulkus gaster (Haqiqi, 2015). Terapi ulkus gaster secara konvensional menggunakan obat-obatan akhirnya dapat menimbulkan efek samping obat. 1-2% kasus penggunaan ARH-2 memiliki efek samping utama pada syaraf sentral contohnya, nyeri kepala, lethargi dan insomnia. Tidak hanya berupa gejala efek samping dari gastrointestinal, penggunaan ARH-2 juga menyebabkan konstipasi atau diare, mulut kering, mual dan perasaan tidak enak pada perut (*abdominal discomfort*) (Katzung, Maters dan Trevor, 2012). Timbulnya gejala dari efek samping obat yang terjadi membuat peneliti tertarik meneliti bahan herbal yang dapat menjadi alternatif terapi untuk ulkus gaster. Salah satu penelitian di India dilakukan untuk mencari efek dari kurkumin terhadap ulkus gaster dengan cara menilai volume gaster, pH, asam bebas, total asam dan indeks ulkus. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan bubuk dari akar *Curcuma zedoaria* yang pada penelitiannya menggunakan salah satu bagian dari

indeks ulkus yaitu jumlah dari ulkus yang terbentuk dan belum meneliti tentang diameter ulkus (Gupta P.S. *et al.*, 2003). Diameter ulkus sendiri juga merupakan salah satu indikator yang dapat mempengaruhi lamanya kesembuhan ulkus gaster (Higuchi *et al.*, 2003).

Insidensi ulkus gaster mencapai 4 juta orang setiap tahunnya, sedangkan di Indonesia 46% insidensi ulkus gaster diakibatkan oleh penggunaan NSAID (*non-steroidal antiinflammatory drugs*) (Haqiqi, 2015). Ulkus gaster dominan terjadi pada orang dengan usia lebih dari 40 tahun (Habeeb *et al.*, 2015). Penelitian yang dilakukan di Malang pada tahun 2010, didapatkan 55% pasien reumatik yang diterapi menggunakan NSAID mengalami gejala klinis berupa lesi yang ada di mukosa lambung yang dapat disertai dengan sindrom dispepsia. Pada penelitian lain sekitar 45%-60% penggunaan aspirin dapat mengakibatkan ulkus gaster. Dua belas persennya terjadi pada pasien yang menggunakan aspirin selama 3 bulan, dan sekitar dua puluh lima persen terjadi pada pasien yang menggunakan aspirin selama 1 tahun (Waranugraha, *et al.*, 2010). Ulkus gaster merupakan salah satu penyakit yang menyerang sistem gastrointestinal, yang dapat mengakibatkan nyeri, perdarahan, dan erosi pada lapisan gaster. Dimana 10%-20% kejadian ulkus peptikum mengalami perforasi (Di Saverio, *et al.*, 2013).

Curcuma zedoaria atau dikenal sebagai temu putih adalah salah satu tanaman herbal yang memiliki fungsi sebagai antiulkus. Salah satu senyawa yang terkandung di temu putih adalah kurkumin. Kurkumin memiliki fungsi

sebagai antiulkus dengan menghambat H₂R. Reseptor H₂ berperan dalam sekresi HCl, terutama di sel parietal. Jika terjadi hipersekresi dari asam lambung maka dapat menyebabkan ulkus gaster maupun reflux esophagitis. (Kim, et al., 2005). Studi yang dilakukan Prucksunand et al, menunjukkan 76% dari 25 penderita ulkus dengan rata-rata diameter 0.5 – 1.5 cm mengalami kesembuhan setelah mengkonsumsi kurkumin dalam jangka waktu 4 – 12 minggu (Prucksunand, et al., 2001). Kurkumin juga mampu mengurangi pembentukan lesi ulkus di gaster secara signifikan (Abdul-Aziz, 2011). Penelitian lain juga menunjukkan, senyawa kurkumin mampu meningkatkan mukus dinding gaster yang juga berperan dalam kesembuhan ulkus gaster, sehingga dapat kita simpulkan, ekstrak etanol *Curcuma zedoaria* memiliki fungsi signifikan sebagai antiulkus (Yadav, et al., 2017).

Hingga saat ini, NSAID masih banyak digunakan untuk terapi berbagai penyakit, sehingga resiko masyarakat mengalami ulkus gaster akan semakin meningkat seiring dengan penggunaan NSAID yang berkepanjangan. Penggunaan *Curcuma zedoaria* untuk terapi ulkus di Indonesia masih belum banyak diketahui. Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk meneliti efek *Curcuma zedoaria* terhadap indeks ulkus.

1.2. Rumusan Masalah

Apakah pemberian ekstrak etanol *Curcuma zedoaria* dapat memperbaiki kerusakan histologis pada mukosa gaster mencit.

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui efektivitas ekstrak etanol *Curcuma zedoaria* terhadap indeks ulkus yang terjadi di mukosa gaster tikus jantan galur wistar yang diinduksi Aspirin dengan dosis 120mg/20gBB.

1.3.2. Tujuan Khusus

- 1.3.2.1. Menghitung indeks ulkus tikus yang diinduksi Aspirin.
- 1.3.2.2. Menghitung indeks ulkus tikus yang diinduksi Aspirin dan diberi ekstrak etanol *Curcuma zedoaria* pada dosis 10mg/ekor, 20mg/ekor, 40mg/ekor dan 80mg/ekor.
- 1.3.2.3. Menghitung indeks ulkus tikus yang diinduksi Aspirin dan diberi Cimetidine dengan dosis 14.4 gram.
- 1.3.2.4. Mengetahui perbedaan efek ekstrak ethanol *Curcuma zedoaria* dalam menurunkan indeks ulkus gaster tikus antar kelompok perlakuan.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

- 1.4.1.1 Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan peneliti lain untuk meneliti manfaat dari *Curcuma zedoaria* sebagai antiulkus kedepannya.
- 1.4.1.2. Penelitian ini diharapkan menambah khasanah ilmu pengetahuan tentang *Curcuma zedoaria* sebagai antiulkus.

1.4.2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai alternatif pengobatan luka pada gaster.

