

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Ulkus gaster merupakan kerusakan pada mukosa lambung yang meluas dari tunika muskularis hingga submukosa atau lebih dalam. Keadaan tersebut disebabkan karena ketidakseimbangan antara pertahanan mukosa lambung dan faktor iritan.<sup>1</sup>

Di Amerika ada 4 juta pasien gangguan lambung, prevalensi 12% pada pria dan 10% perempuan dengan angka kematian 15.000 pertahun dan menghabiskan dana \$10 Milyar/tahun.<sup>2</sup> WHO (2011) angka kematian ulkus gaster di Indonesia mencapai 14.123 per tahun atau 0,99% dari total kematian.<sup>3</sup>

Ulkus gaster paling sering berkaitan dengan infeksi *H. pylori* atau penggunaan Obat Anti Inflamasi Non-Steroid (OAINS).<sup>4</sup> Sebenarnya gaster dilindungi oleh lapisan mukus dan epitel, tetapi faktor iritan seperti makanan, minuman, OAINS, dan alkohol dapat menimbulkan defek pada lapisan mukus sehingga menimbulkan ulkus gaster.<sup>5</sup>

Aspirin (asam asetil salisilat) adalah salah satu golongan OAINS bersifat analgesik, anti piretik, dan antiinflamasi yang luas digunakan dan digolongkan dalam obat bebas. Pemberian aspirin dapat menimbulkan perubahan perubahan kualitatif mukus gaster sehingga mengakibatkan kerusakan jaringan terutama pembuluh darah.<sup>6</sup>

Terapi ulkus gaster dikelompokkan menjadi beberapa bagian yaitu modifikasi gaya hidup dan terapi dengan antasida, antagonis reseptor H<sub>2</sub> dan atau inhibitor pompa proton, pemberian terapi farmakologi dengan mengurangi kekuatan asam, dan terapi intervensi.<sup>7</sup> Efek samping yang di timbulkan oleh obat ulkus antara lain: diare dan gangguan saluran cerna lainnya.<sup>8</sup> Oleh karena itu, masyarakat banyak memilih menggunakan obat alternatif lain.

Pepaya (*Carica papaya* L.) merupakan salah satu tanaman yang sering dikonsumsi. Salah satu bagian dari tanaman pepaya yang berkhasiat obat ialah

daunnya. Daun pepaya sering dijadikan bahan makanan sehari-hari walaupun rasanya pahit.<sup>9</sup> Penelitian mengenai efek ekstrak daun pepaya terhadap ulkus gaster pernah dilakukan oleh Suhatri, dengan judul “*Uji Efek Ekstrak Etanol Daun Pepaya (Carica papaya L.) Terhadap Tukak Lambung Yang Diinduksi Dengan Etanol Absolut Pada Tikus Putih Betina*”.<sup>10</sup> Khasiat daun pepaya diyakini masyarakat bisa mengatasi demam, keputihan, jerawat, menambah nafsu makan, menambah air susu ibu, dan mengobati sakit gigi.<sup>11</sup>

Daun pepaya mengandung senyawa alkaloid, enzim papain, flavonoid, glikosid, karposid, sakarosa, dekstrosa, levulosa, benzilgluko-sinolat dan tannin.<sup>8,12</sup> Diantara kandungan daun pepaya tersebut, papain yang paling banyak bermanfaat. Manfaat papain antara lain membantu melancarkan pencernaan, mengurangi radang lambung, dan mengurangi ketebalan jaringan parut.<sup>13</sup> Selain itu papain dapat mempercepat penyembuhan luka karena di dalam papain terkandung 11,6% *potassium benzylglukosinolate*.<sup>14</sup> Flavonoid, alkaloid berperan sebagai antioksidan yang memberikan perlindungan terhadap agen oksidatif dan radikal bebas, anti alergi, dan antiinflamasi.<sup>15</sup> Tanin dapat melindungi gaster dengan meningkatkan pertahanan gaster.<sup>16</sup> Saponin bekerja dengan cara mengaktifkan faktor proteksi dari membran mukus lambung.<sup>17</sup>

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang penelitian tersebut, maka di susun rumusan masalah sebagai berikut

- Apakah ekstrak daun pepaya (*Carica papaya L.*) berefek sebagai gastroprotektif dengan menghambat pembentukan ulkus yang di nilai secara histopatologis pada lambung tikus wistar jantan yang diinduksi oleh aspirin
- Apakah ekstrak daun pepaya (*Carica papaya L.*) berefek sebagai gastroprotektif dengan menambah ketebalan mukus gaster yang dinilai secara histopatologis pada lambung tikus wistar jantan yang diinduksi oleh aspirin

### 1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah untuk menganalisis tanaman herbal yang berefek sebagai gastroprotektif.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis efek gastroprotektif ekstrak daun pepaya (*Carica papaya L.*) dengan melihat secara mikroskopis ketebalan mukus dan kedalaman ulkus gaster pada lambung tikus wistar jantan yang diinduksi oleh aspirin.

### 1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah

#### 1.4.1. Manfaat Akademis

Penelitian ini diharapkan menambah pengetahuan medis tentang efek ekstrak daun pepaya (*Carica papaya L.*) sebagai gastroprotektif.

#### 1.4.2. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan untuk mengetahui efek ekstrak daun pepaya (*Carica papaya L.*) sebagai gastroprotektif yang dapat digunakan masyarakat sebagai pengobatan herbal untuk mencegah ulkus peptikum.

### 1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis

#### 1.5.1. Kerangka Pemikiran

Penyebab ulkus peptikum akibat terjadinya ketidak seimbangan faktor pertahanan gaster seperti lapisan mukus, bikarbonat, prostaglandin, penyembuhan sel, dan juga aliran darah ke mukus dan faktor yang memperberat seperti asam klorida, pepsin, etanol, dan OAINS.<sup>18</sup>

OAINS menyebabkan ulkus peptikum dengan menghambat *cyclooxygenase* (COX 1 dan COX 2). COX 1 berfungsi sebagai pertahanan dari gaster dan juga COX 2 sebagai penyembuhan dari gaster sendiri, selain itu juga neutrofil dapat menyebabkan kerusakan pada mukosa dengan melepaskan radikal bebas (ROS).<sup>19</sup>

Daun pepaya mengandung sejumlah komponen aktif seperti enzim papain, flavonoid, alkaloid, saponin, tanin, dan vitamin c.<sup>20</sup> Papain dapat mengatur replikasi dari poliprotein dan juga dapat memecah protein dan mengubahnya menjadi sebagian arginine yang mempengaruhi produksi dari *growth hormon*.<sup>14</sup>

### 1.5.2. Hipotesis Penelitian

- Ekstrak daun pepaya (*Carica papaya L.*) berefek sebagai gastroprotektif dengan mengurangi diameter ulkus yang di nilai secara histopatologis pada lambung tikus wistar yang diinduksi aspirin.
- Ekstrak daun pepaya (*Carica papaya L.*) berefek sebagai gastroprotektif dengan menambah ketebalan mukus gaster yang di nilai secara histopatologis pada lambung tikus wistar jantan yang diinduksi aspirin.