

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Setiap tahun 4 juta orang menderita ulkus peptikum di seluruh dunia, sekitar 10-20% terjadi komplikasi dan sebanyak 2-14% didapatkan ulkus peptikum perforasi. Perforasi ulkus peptikum relatif kecil tetapi dapat mengancam kehidupan dengan angka kematian yang bervariasi dari 10-40%. Lebih dari setengah kasus adalah perempuan dan biasanya mengenal usia lanjut yang mempunyai lebih banyak resiko komorbiditas dari pada laki-laki (1). Etiologi perforasi lambung yang paling sering adalah tukak lambung dan 10-15% pasien dengan tukak lambung dapat berkembang menjadi perforasi. Pada perforasi tukak lambung, 5-14% kasus disebabkan oleh keganasan, berbeda dengan ulkus duodenum dimana kejadian keganasan ditemukan pada hampir nol kasus (2).

Tukak lambung pada waktu sekarang menjadi salah satu penyakit yang banyak diderita masyarakat dan apabila dalam kondisi yang parah dapat menyebabkan kematian. Data badan dunia WHO menyatakan bahwa kematian yang terjadi akibat penyakit tukak lambung di Indonesia mencapai angka 0,9% yang didapatkan dari angka kematian 8,41 setiap seratus ribu jiwa. Tukak lambung sering diakibatkan gaya hidup yang tidak baik, seperti pola makan yang buruk, konsumsi NSAID, dan stres. Salah satu obat NSAID yang sering digunakan oleh masyarakat ialah asam mefenamat. Asam mefenamat tergolong dalam kelompok AINS COX-nonselktif. Golongan obat ini menghambat enzim siklooksigenase (COX) sehingga konversi asam arakidonat menjadi PGG terganggu. Di mukosa lambung, aktivasi COX-1 menghasilkan prostasiklin yang bersifat sitoprotektif (4). Semua NSAID dapat menimbulkan efek iritasi pada mukosa lambung, efek utamanya yaitu menghambat prostaglandin yaitu enzim yang berperan penting untuk proteksi mukosa lambung (5). Tukak lambung merupakan lesi jinak pada mukosa lambung atau duodenum yang terjadi di epitel mukosa yang terpapar asam dan pepsin, stress, merokok, dan konsumsi obat antiinflamasi non steroid (NSAID) meningkatkan terjadinya tukak lambung (7).

Propolis merupakan suatu zat yang dihasilkan oleh lebah yang memiliki banyak manfaat diantaranya sebagai antioksidan dan antiulkus. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Maria tahun 2017, propolis memiliki kemampuan untuk mengurangi efek NSAID yang didapatkan dari kandungan flavonoid yang tinggi. Selain itu, propolis dapat memperbaiki kondisi patologi jaringan yang sakit. Propolis juga mempunyai kapasitas sebagai antiulkus karena kandungan flavonoid yang diketahui dapat meningkatkan kadar prostaglandin pada mukosa. Dengan demikian dapat meningkatkan efek proteksi pada mukosa lambung dan mencegah ulserasi (30). Propolis dapat mengikat sfighter pilorus menyebabkan akumulasi cairan lambung di perut. Teknik pilorus ligated menunjukkan bahwa ekstrak propolis memiliki potensi anti sekret dan dapat menunjukkan aktivitas anti histamin. Pemberian propolis terbukti menghambat produksi lambung dan keasaman total (9).

Propolis atau lem lebah adalah zat seperti lilin yang mengandung resin. Istilah propolis berasal dari kata Yunani pro, atau untuk membela, dan polis, kota. Lebah madu memproduksi dengan mencampurkan air liur dan lilin lebah dengan eksudat yang sedang diperoleh dari tanaman seperti tunas pohon sap fows, daun, dahan dan kulit tanaman yang ditemukan disekitar sarang lebah. Tujuan utama propolis adalah agar lebah melindungi sarang mereka dengan meggunakannya untuk menutup retakan dan melindungi lebah dari predator dan mikroorganisme serta menyediakan isolasi termal. Warna propolis bervariasi dan tergantung pada jenis tanaman yang digunakan untuk mengumpulkan zat resin (11).

Senyawa utama yang ditemukan di dalam propolis termasuk asam fenolik, seperti asam caffeik, ferulik, p-coumari dan cinnamik. Penelitian yang dilakukan Barros dkk, ini dilakukan untuk mengevaluasi sifat antiulcerogenik dari asam fenolik utama yang ditemukan dalam propolis. Penelitian ini menunjukkan bahwa asam caffeik, ferulik, p-coumarik dan cinnamik memiliki aktivitas gastroprotektif, yang dibuktikan dengan penghambatan perkembangan ulkus yang disebabkan oleh agen fisik dan kimia. Aktivitas asam fenolat pada sekresi gastrik dalam model ligature pylorus. Pylorus ligatur adalah prosedur penting yang menunjukkan kemungkinan perubahan parameter relatif terhadap kandungan

lambung. Distensi lambung yang dihasilkan oleh sekresi yang terakumulasi tampaknya mempengaruhi sekresi gas asam trat, kemungkinan dengan pelepasan hormon gastrin dan akibatnya semakin meningkatnya sekresi asam. Pelakuan dengan asam fenolat mengurangi volume getah lambung dan keasaman total dan meningkatkan pH lambung secara signifikan (7). Ekstrak kasar propolis menghambat produksi ulkus, penelitian yang dilakukan Barros dkk ini, menunjukkan bahwa propolis dapat meningkatkan faktor pertahanan mukosa lambung. Selain itu, teknik pengikatan pylorus menunjukkan bahwa propolis memiliki potensi antisekresi dan menunjukkan aktivitas antihistamin (41).

Propolis digunakan sebagai obat-obatan herbal yang mudah ditemukan sangat efektif dan banyak digunakan. Namun, penggunaan propolis untuk tukak lambung sangat kurang dikarenakan sedikitnya riset di bidang ini. Sehingga perlu dilakukan penelitian tentang pengaruh pemberian propolis terhadap tukak lambung mencit putih jantan yang diinduksi asam mafenamat. Berdasarkan uraian diatas perlu dilakukan penelitian tentang pemberian propolis yang dapat menyembuhkan tukak lambung pada pasien sehingga dapat menurunkan resiko penyakit tukak lambung yang diujikan pada mencit putih jantan yang diinduksi asam mafenamat. Pemberian asam mafenamat 23,25 mg/hari selama 7 hari pada tikus wistar menyebabkan kondisi tukak lambung. (12).

1.2 RUMUSAN MASALAH

1. Apakah pembeian propolis memiliki efek perlindungan terhadap tukak lambung mencit putih jantan (*Mus musculus L.*) yang diinduksi asam mafenamat??
2. Apakah pemberian propolis berpengaruh terhadap gambaran histopatologi lambung mencit putih jantan (*Mus musculus L.*) yang diinsuksi asam mafenamat?

1.3 TUJUAN PENELITIAN

1. Untuk mengetahui efek perlindungan propolis terhadap tukak lambung mencit putih jantan (*Mus musculus L.*) yang diinduksi asam mafenamat.

2. Untuk mengetahui pengaruh propolis terhadap gambaran histopatologi lambung mencit putih jantan (*Mus musculus L.*) yang diinduksi asam mefenamat.

1.4 HIPOTESA PENELITIAN

1. Pemberian propolis tidak memberikan efek perlindungan dan tidak berpengaruh terhadap gambaran histopatologi lambung mencit putih jantan (*Mus musculus L.*) yang diinduksi asam mefenamat.
2. Pemberian propolis memberikan efek perlindungan serta berpengaruh terhadap gambaran histopatologi lambung mencit putih jantan (*Mus musculus L.*) yang diinduksi asam mefenamat.

