

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A.Latar Belakang Masalah**

Lambung sebagai reservoir/lambung makanan berfungsi menerima makanan/minuman, menggiling, mencampur dan mengosongkan makanan ke dalam duodenum. Lambung yang selalu berhubungan dengan semua jenis makanan ,minuman,dan obat-obatan dapat mengalami iritasi kronik. Lambung sebenarnya terlindungi oleh lapisan mukus, tetapi oleh karena beberapa faktor iritan seperti makanan, minuman dan obat-obatan anti-inflamasi non-steroid (OAINS), alkohol, dan empedu, yang dapat menimbulkan defek lapisan mukosa dan terjadi difusi balik ion  $H^+$  sehingga timbul gastritis akut/kronik/tukak gaster (Suyono dkk., 2001).

Pepsin adalah suatu enzim yang bekerja sama dengan asam klorida (HCl) yang dihasilkan oleh lapisan lambung untuk mencerna makanan terutama protein. Ulkus peptikum terjadi pada lapisan saluran pencernaan yang telah terpapar oleh asam dan enzim-enzim pencernaan, terutama pada lambung dan usus dua belas jari. Semua orang menghasilkan asam lambung, tetapi hanya 1 diantara 10 yang membentuk ulkus. Setiap orang menghasilkan asam lambung dalam jumlah yang berlainan dan pola pembentukan asam ini cenderung menetap sepanjang hidup seseorang. Ulkus gastrikum berbeda dengan ulkus duodenalis, yaitu bahwa ulkus gastrikum cenderung timbul di kemudian hari. Obat-obat tertentu (aspirin ,ibuprofen dan obat anti peradangan non-steroid lainnya), menyebabkan

1947

1947

1947

1947

1947

1947

cenderung akan membaik jika pemakaian obat tersebut dihentikan dan jarang kambuh kembali kecuali jika obat itu digunakan kembali (Anonim, 2007).

Tukak lambung terjadi karena ada peningkatan dalam faktor agresif (asam lambung dan pepsin) dan penurunan faktor defensif (mukosa lambung). Peningkatan faktor agresif ini terjadi diantaranya akibat stimulasi vagus, distensi lambung serta reaksi mukosa lambung terhadap makanan atau zat kimia. Sedangkan penurunan faktor defensif, biasanya diakibatkan oleh meningkatnya pemakaian obat-obatan steroid, maupun non *Steroid Anti Inflammatory Drugs* (NSAIDs), kebiasaan merokok serta kebiasaan minum alkohol (Wenni, 2007).

Dua penyebab utama dari tukak lambung yaitu bakteri berbentuk spiral yang disebut *Helicobacter pylori* dan penggunaan jangka lama obat (NSAIDs), seperti aspirin dan ibuprofen. NSAIDs menjadi penyebab terjadinya tukak lambung dengan cara mempengaruhi kondisi normal lambung. Lapisan mukosa pelindung dilambung terganggu, rusak dan robek akibat terjadinya ulkus (Anonim, 2005).

Tukak gaster dijumpai sama banyak pada pria dan wanita, sering pada usia lanjut dan kelompok sosial ekonomi rendah.. Pada beberapa negara dijumpai lebih banyak tukak gaster daripada tukak duodenum (Suyono dkk., 2001).

Di RSUPNCM Jakarta pada tahun 1991, dari 794 pemeriksaan endoskopi saluran cerna bagian atas ditemukan tukak duodenum dan lambung 7,10%. Pada tahun 1994 (bulan Januari sampai Februari) dari 113 pemeriksaan endoskopi atas

1. The first part of the document describes the history of the organization and its mission. It mentions that the organization was founded in 1985 and has since grown to become one of the largest and most successful organizations in the world. The mission is to provide high-quality services to our clients and to ensure that they are satisfied with the results.

2. The second part of the document describes the services we offer. We provide a wide range of services, including consulting, training, and implementation. Our services are designed to help our clients achieve their goals and improve their performance. We have a proven track record of success and we are confident that we can help you achieve your goals as well.

3. The third part of the document describes our team. We have a highly skilled and experienced team of professionals who are dedicated to providing the best possible service to our clients. Our team members have a wealth of experience and expertise in their respective fields and we are confident that they can handle any challenge that you may face.

4. The fourth part of the document describes our process. We follow a proven and effective process that ensures that we deliver high-quality results to our clients. Our process is based on a deep understanding of our clients' needs and we work closely with them throughout the entire process to ensure that we are meeting their expectations.

5. The fifth part of the document describes our pricing. Our pricing is competitive and we offer a range of options to suit your needs and budget. We are confident that our pricing is fair and that you will get the best value for your money.

6. The sixth part of the document describes our contact information. If you are interested in learning more about our services or if you would like to schedule a consultation, please contact us at the address or phone number listed below. We are always happy to hear from our clients and we look forward to serving you.

7. The seventh part of the document describes our terms and conditions. Please read these terms and conditions carefully as they apply to all services provided by our organization.

8. The eighth part of the document describes our privacy policy. We are committed to protecting your privacy and we will never share your personal information with anyone else without your consent.

Pendapat – pendapat tersebut di atas mengungkapkan satu kebutuhan yang sama akan adanya obat yang dapat menekan sekresi asam lambung secara konsisten dan adekuat, dengan efektifitas yang tinggi, komplikasi dan efek samping minimal serta menekankan prinsip *cost effective* untuk menunjang keberhasilan terapi (Wenni, 2007).

Pemakaian aspirin yang lama dan kemudahan memperoleh tanpa resep telah menghapus daya tariknya dibanding dengan AINS yang lebih baru. Aspirin sekarang kurang dipakai sebagai pengobatan anti inflamasi daripada sebelumnya. Aspirin mempunyai pKa 3,5. Aspirin diserap dan dihidrolisis menjadi *acetic acid* dan *salicylate* oleh esterase-esterase dalam jaringan dan darah. Aspirin adalah penghambat non-selektif kedua isoform Siklo-Oksigenase (COX). Dari catatan diketahui bahwa berbeda dari kebanyakan AINS lainnya, aspirin menghambat COX secara ireversibel. Selain mengurangi sintesis mediator-mediator kimia eicosanoid, aspirin juga mempengaruhi mediator-mediator kimia dari sistem *kallikrein*. Sebagai akibatnya, aspirin menghambat melekatnya granulosit pada *vasculare* yang rusak, menstabilkan *lysosome* dan menghambat migrasi leukosit polimorfonuklear dan makrofag kedalam daerah inflamasi (Katzung, 2001).

Allah berfirman dalam surat Al-Baqoroh ayat 29 yang artinya :

“Dia-lah Allah, yang menjadikan segala yang ada di bumi untuk kamu dan Dia berkehendak menciptakan langit, lalu dijadikan-Nya tujuh langit. Dan Dia Maha Mengetahui segala sesuatu”.

Berdasarkan ayat tersebut diketahui bahwa Allah SWT menciptakan alam



dibidang pengobatan dengan memanfaatkan kekayaan yang ada di bumi misalnya tanaman dan buah-buahan.

Penggunaan bahan alam, baik sebagai obat maupun tujuan lain cenderung meningkat, terlebih dengan adanya isu *back to nature* serta krisis berkepanjangan mengakibatkan turunnya daya beli masyarakat. Banyak orang beranggapan bahwa penggunaan tanaman obat/obat tradisional relatif lebih aman dibandingkan obat sintesis. Walaupun demikian bukan berarti tanaman obat/obat tradisional tidak memiliki efek samping yang merugikan bila penggunaannya kurang tepat. Agar penggunaannya optimal, perlu diketahui informasi yang memadai tentang kelebihan dan kelemahan serta kemungkinan penyalahgunaan obat tradisional/tanaman obat. Dengan informasi yang cukup diharapkan masyarakat lebih cermat untuk memilih dan menggunakan suatu produk obat tradisional atau tanaman obat dalam upaya kesehatan (Pramono & Katno, 2007).

Yang dimaksud dengan obat tradisional adalah obat jadi atau ramuan bahan alam yang berasal dari tumbuhan, hewan, mineral, sediaan galenik/campuran bahan-bahan tersebut yang secara tradisional telah digunakan untuk pengobatan berdasarkan pengalaman. Pada kenyataanya bahan obat alam yang berasal dari tumbuhan porsinya lebih besar dibandingkan yang berasal dari hewan/mineral. Kelebihan obat tradisional dibandingkan obat-obat modern, efek sampingnya relative rendah, dalam suatu ramuan dengan komponen berbeda

proceeding, the Commission should ensure that the process is fair, equitable and transparent, and that it is based on the best available evidence. The Commission should also ensure that the process is efficient and cost-effective, and that it does not unduly burden the parties or the Commission itself. The Commission should also ensure that the process is open to the public, and that it is subject to judicial review. The Commission should also ensure that the process is consistent with the principles of natural justice, and that it is based on the merits of the case. The Commission should also ensure that the process is based on the best available evidence, and that it is not influenced by any bias or prejudice. The Commission should also ensure that the process is based on the law, and that it is not influenced by any political or other considerations. The Commission should also ensure that the process is based on the interests of justice, and that it is not influenced by any other considerations. The Commission should also ensure that the process is based on the principles of fairness and equity, and that it is not influenced by any other considerations. The Commission should also ensure that the process is based on the principles of transparency and accountability, and that it is not influenced by any other considerations. The Commission should also ensure that the process is based on the principles of efficiency and cost-effectiveness, and that it is not influenced by any other considerations. The Commission should also ensure that the process is based on the principles of openness and public participation, and that it is not influenced by any other considerations. The Commission should also ensure that the process is based on the principles of judicial review, and that it is not influenced by any other considerations. The Commission should also ensure that the process is based on the principles of natural justice, and that it is not influenced by any other considerations. The Commission should also ensure that the process is based on the principles of fairness and equity, and that it is not influenced by any other considerations. The Commission should also ensure that the process is based on the principles of transparency and accountability, and that it is not influenced by any other considerations. The Commission should also ensure that the process is based on the principles of efficiency and cost-effectiveness, and that it is not influenced by any other considerations. The Commission should also ensure that the process is based on the principles of openness and public participation, and that it is not influenced by any other considerations. The Commission should also ensure that the process is based on the principles of judicial review, and that it is not influenced by any other considerations.



I Wayan Rushe Satya penemu tanaman obat Tegining ganang (*C. planisiliqua*) mendapatkan Anugerah Teknologi Terapan Tepat Guna dari Pemerintah Provinsi Nusa Tenggara Barat 2005 , tanaman ini telah digunakan untuk mengobati setidaknya 17 penyakit yang telah dibuktikan di lapangan secara langsung seperti gigitan/sengatan binatang, serangga berbisa seperti kalajengking, ubur-ubur dan sejenisnya, luka bakar, maag, sakit perut mencret karena keracunan, ginjal karangan, sakit perut menstruasi, gatal-gatal dikulit/tiwang, batuk, ambeien, asam urat, sakit gigi (Arixis, 2006).

Untuk mengetahui efek farmakologis tanaman *C. planisiliqua* maka perlu dilakukan penelitian tentang efek profilaksis ekstrak etanolik daun *C. planisiliqua* terhadap ulkus lambung pada tikus putih yang terinduksi aspirin.

#### **B. Perumusan Masalah**

Dari uraian yang tersebut di atas, dapat diajukan permasalahan apakah ekstrak etanolik daun *C. planisiliqua* dapat mencegah terjadinya ulkus lambung pada tikus putih yang terinduksi etanol..

#### **C.Keaslian penelitian**

Tanaman *C. Planisiliqua* telah digunakan masyarakat Nusa Tenggara Barat untuk mengobati maag. Belum pernah dilakukan penelitian sebelumnya tentang efek profilaksis ekstrak etanolik daun *C. planisiliqua* terhadap terjadinya ulkus lambung tikus putih yang terinduksi etanol.

to a vector space with a bilinear form

$$B(x, y) = x_1y_1 + x_2y_2 + x_3y_3 + x_4y_4$$

defined on  $V$ . If  $\mathcal{B}$  is a basis for  $V$ , then

$$B(e_i, e_j) = \delta_{ij} \quad \text{if } \mathcal{B} \text{ is the standard basis}$$

$$B(e_i, e_j) = \delta_{j-i} \quad \text{if } \mathcal{B} \text{ is the standard basis}$$

Let  $\mathcal{C}$  be another basis for  $V$ . Then

$$B(e_i, e_j) = \delta_{ij} = \sum_{k, l} c_{ki}c_{lj}B(e_k, e_l)$$

$$\Rightarrow \sum_{k, l} c_{ki}c_{lj}B(e_k, e_l) = \delta_{ij}$$

$$\Rightarrow \sum_{k, l} c_{ki}c_{lj} = \delta_{ij} \quad \text{if } \mathcal{B} \text{ is the standard basis}$$

$$\Rightarrow \sum_{k, l} c_{ki}c_{lj} = \delta_{ij} \quad \text{if } \mathcal{B} \text{ is the standard basis}$$

$$C^{-1}C = I \quad \text{if } \mathcal{B} \text{ is the standard basis}$$

$$C^{-1}C = I$$

$$\Rightarrow \sum_{k, l} c_{ki}c_{lj} = \delta_{ij} \quad \text{if } \mathcal{B} \text{ is the standard basis}$$

$$\Rightarrow \sum_{k, l} c_{ki}c_{lj} = \delta_{ij} \quad \text{if } \mathcal{B} \text{ is the standard basis}$$

$$C^{-1}C = I$$

$$C^{-1}C = I$$

$$\Rightarrow \sum_{k, l} c_{ki}c_{lj} = \delta_{ij} \quad \text{if } \mathcal{B} \text{ is the standard basis}$$

$$\Rightarrow \sum_{k, l} c_{ki}c_{lj} = \delta_{ij} \quad \text{if } \mathcal{B} \text{ is the standard basis}$$

$$\Rightarrow \sum_{k, l} c_{ki}c_{lj} = \delta_{ij} \quad \text{if } \mathcal{B} \text{ is the standard basis}$$

$$C^{-1}C = I \quad \text{if } \mathcal{B} \text{ is the standard basis}$$

#### **D.Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek profilaksis ekstrak etanolik daun *C. planisiliqua* terhadap terjadinya ulkus lambung pada tikus putih yang terinduksi aspirin.

#### **E.Kontribusi penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

- a. Memberikan dukungan ilmiah untuk penelitian lebih lanjut bagi pengembangan ekstrak etanolik daun *C. planisiliqua* sebagai profilaksis terhadap terjadinya ulkus lambung.
- b. Apabila ekstrak etanolik daun *C. planisiliqua* terbukti dapat digunakan sebagai profilaksis terjadinya ulkus lambung yang aman, rasional, dan selektif maka hal ini akan sangat membantu masyarakat dalam mencegah terjadinya ulkus lambung.

