

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dewasa ini sebagian masyarakat terutama yang tinggal di kota besar, cenderung memiliki gaya hidup yang kurang sehat, termasuk di dalamnya pola makan yang tidak seimbang. Kebanyakan dari mereka terbiasa mengonsumsi makanan yang kurang sehat, atau yang lebih dikenal dengan istilah *junkfood* dan lebih memilih minuman soda atau minuman beralkohol. Biasanya mereka jarang memakan buah-buahan, sayuran dan makanan sehat lainnya, serta jarang meminum air putih dalam jumlah yang cukup. Akibatnya banyak dari mereka yang mengalami gangguan pencernaan, yang biasanya berlanjut menjadi penyakit ringan sampai berat. Salah satu gangguan pencernaan tersebut adalah sembelit atau konstipasi, karena makanan yang dikonsumsi tidak mengandung serat yang cukup dan kurangnya asupan air putih. Faktor-faktor lain yang juga menyebabkan konstipasi antara lain diet yang buruk, usia, kurang kegiatan, kehamilan, penyakit, dan kebiasaan buang air besar yang tidak teratur. (Hagen, 2002).

Walaupun konstipasi merupakan gejala suatu penyakit, namun bila dibiarkan dapat menimbulkan beberapa komplikasi seperti wasir dan robeknya anus, atau fisura. (Hagen, 2002)

Konstipasi dapat diatasi secara cepat dengan mengonsumsi obat pencahar atau laksansia, namun penggunaan laksansia secara berlebihan dapat berbahaya karena dapat mengganggu absorpsi zat gizi dalam usus kecil dan mencegah sintesis vitamin dalam usus besar. (Tan Hoan Tjay & Kirana, 1991). Karena itu, masyarakat pun mencari alternatif laksansia yang diharapkan memiliki efek samping yang lebih rendah, dan mungkin bisa didapatkan dari tanaman tradisional.

Saat ini penggunaan tanaman tradisional sebagai obat dan untuk mengatasi berbagai gangguan kesehatan telah cukup dikenal masyarakat, terlebih WHO

sejak tahun 1997 telah mencanangkan program Hidup Sehat melalui *Back to Nature*, yaitu menggunakan bahan makanan berserat dari tumbuh-tumbuhan tanpa adanya penambahan pewarna, peningkat rasa, peningkat **aroma** dan pengawet buatan. Karena itu sebagian masyarakat pun sekarang banyak yang beralih ke pengobatan tradisional sebagai wujud cara hidup yang lebih sehat dan alamiah (Unus, 2002).

Di Indonesia, begitu banyak buah dan tanaman yang berkhasiat obat, seperti jeruk nipis untuk mengobati batuk, melon untuk menurunkan demam, kunyit yang berkhasiat menyembuhkan luka, bawang putih untuk menurunkan tekanan darah. Dan sebagai laksansia, penggunaan lidah buaya atau *Aloe vera* L. telah cukup banyak digunakan oleh masyarakat daerah. Namun penelitian mengenai lidah buaya sebagai laksansia ini masih belum banyak dilakukan, sehingga belum dapat dibuktikan sepenuhnya apakah lidah buaya memang berkhasiat sebagai laksansia yang efektif. Apabila telah dapat dibuktikan secara ilmiah melalui penelitian ini, bahwa lidah buaya mempunyai khasiat sebagai laksansia yang afektif, maka masyarakat mempunyai pilihan yang lebih aman terhadap laksansia, terlebih lagi lidah buaya mudah didapat, dan tentu saja lebih ekonomis daripada obat laksansia sintetis.

1.2. Identifikasi Masalah

Apakah lidah buaya atau *Aloe vera* L. berkhasiat sebagai laksansia ?

1.3. Maksud dan Tujuan

Maksud dan tujuan penelitian adalah untuk mengetahui efektifitas lidah buaya sebagai laksansia dengan mengamati pola defekasi pada mencit.

1.4. Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan farmakologis lidah buaya secara umum dan mengetahui mekanisme kerja lidah buaya sebagai laksansia, sehingga lidah buaya dapat digunakan sebagai alternatif laksansia pada masyarakat.

1.5. Kerangka Pemikiran dan Hipotesis

1.5.1. Kerangka Pemikiran

Fungsi utama dari kolon adalah mengabsorpsi air dan elektrolit dari kimus dan penimbunan bahan feses sampai dapat dikeluarkan. Motilitas yang buruk menyebabkan absorpsi yang lebih besar dan feses yang keras sehingga menimbulkan konstipasi. Sebaliknya motilitas yang berlebihan menyebabkan berkurangnya absorpsi sehingga feses lebih cair atau dapat timbul diare. (Guyton & Hall, 1997).

Defekasi ditimbulkan oleh refleks defekasi, diantaranya refleks intiinsik. Saat feses memasuki rektum, peregangan dinding rektum menimbulkan sinyal-sinyal aferen yang menyebar melalui pleksus mienterikus untuk menimbulkan gelombang peristaltik di dalam kolon desenden, sigmoid dan rektum, lalu mendorong feses ke arah anus. Dan ketika gelombang peristaltik tersebut mendekati anus, otot sfingter ani internus direlaksasi oleh sinyal-sinyal penghambat dari pleksus mienterikus, dan bila otot sfingter ani eksternus berelaksasi dalam waktu bersamaan, akan timbul defekasi. (Guyton & Hall, 1997).

Daging lidah buaya mengandung turunan glikosida *Hydroxy-anthraquinone* yaitu *Aloe-emodin-anthrone* (Bruneton, 1999) yang akan direduksi menjadi bentuk *Anthrone* atau *Anthranol* dan akan merangsang sekresi mukosa kolon, menghambat absorpsi air dan elektrolit sehingga feses menjadi lebih cair dan meningkatkan peristaltik usus (Sudarsono, 1996).

Selain itu molekul *Aloe-emodin* yang berikatan dengan glukosa berkembang menjadi molekul *Barbaloin* yang menyebabkan pelepasan air dan elektrolit ke dalam lumen kolon, menghambat terjadinya absorpsi air dan elektrolit sehingga feses lebih cair, dan menyebabkan penambahan volume di dalam rektum sehingga akan memacu terjadinya peristaltik. (Sudarsono, 1996).

Kedua zat inilah yang terkandung dalam daging daun lidah buaya yang berkhasiat sebagai laksansia.

1.5.2. Hipotesis

Cairan daging daun lidah buaya dapat meningkatkan frekwensi defekasi dan berat feses pada hewan percobaan.

1.6. Metodologi

Metode yang digunakan pada percobaan ini adalah dengan mengamati pola defekasi mencit. Mencit dikelompokkan menjadi 5, dengan jumlah 6 ekor setiap kelompok. Dan setelah dipuasakan dua jam sebelum percobaan, pada kelompok 1 diberikan aquadest sebagai kontrol negatif, kelompok 2 diberikan laksansia L sebagai kontrol positif, kelompok 3 sampai 5 diberikan cairan daging daun lidah buaya. Kelimanya menggunakan sonde oral. Setelah itu diamati pola defekasi tiap mencit dalam selang waktu 30 menit selama 3 jam, lalu data-data yang diperoleh ditabulasikan ke dalam tabel penilaian. Data-data tiap kelompok kemudian dibandingkan. Makin tinggi frekuensi, berat dan makin cair konsistensi feses yang diekskresi setelah percobaan, berarti makin kuat kerja sebagai laksansia.

1.7. Lokasi dan Waktu

Penelitian dilakukan di Laboratorium Farmakologi Universitas Kristen Maranatha selama bulan Maret-Desember tahun 2002.