

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit diare masih merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat yang utama di Indonesia. Dari hasil Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 2004, angka mortalitas akibat diare 23 per 100 ribu penduduk dan pada balita 75 per 100 ribu balita. Selama tahun 2006 sebanyak 41 kabupaten di 16 provinsi melaporkan kejadian luar biasa (KLB) diare di wilayahnya. Jumlah kasus diare yang dilaporkan sebanyak 10.980 dan 277 diantaranya menyebabkan kematian, terutama pada bayi (31,4%) dan anak balita (25,2%). Hal tersebut disebabkan rendahnya ketersediaan air bersih, sanitasi buruk dan perilaku hidup tidak sehat (RISKESDAS, 2007).

Penyebab penyakit diare dapat dikelompokkan dalam 2 golongan, yaitu golongan infeksi dan non infeksi. Golongan infeksi dapat disebabkan oleh virus, bakteri, jamur dan parasit. Sedangkan golongan non infeksi dapat disebabkan karena gangguan absorpsi, gangguan gizi, keracunan, alergi dan stres (tekanan psikis), sehingga diperlukan obat yang dapat menurunkan motilitas usus dan yang dapat mengentalkan feses. Banyak tanaman obat yang telah digunakan secara empiris oleh masyarakat sebagai obat antidiare, salah satu tanaman obat yang berkhasiat sebagai obat yang sering digunakan oleh masyarakat adalah tanaman jambu biji (*Psidium guajava* L.). Tanaman jambu biji termasuk salah satu dari sembilan tanaman obat unggulan yang perlu diteliti atau diuji secara klinis (POM, 2008).

Telah diketahui oleh masyarakat umum bahwa daun jambu biji memiliki khasiat sebagai antidiare. Bukan hanya buahnya, ekstrak atau rebusan daun jambu biji pun terbukti mampu menghambat pertumbuhan bakteri *Escherichia coli* pada konsentrasi 50%, *Shigella dysenteriae* pada konsentrasi

30%, *Shigella flexineri* pada konsentrasi 40%, dan *Salmonella typhi* pada konsentrasi 40% (Adnyana dkk, 2004).

Jamu merupakan obat tradisional Indonesia dan telah lama digunakan oleh masyarakat, serta merupakan warisan nenek moyang secara turun temurun. Pada RISKESDAS 2010, diperoleh gambaran mengenai penggunaan jamu dan manfaatnya di Indonesia, yang diperoleh dari penduduk umur 15 tahun ke atas sebanyak 177.926 responden, dengan rincian laki-laki sebanyak 86.493 responden (48,6%) dan perempuan sebanyak 91.433 responden (51,4%). Di perkotaan sebanyak 91.057 responden (51,2%) dan perdesaan sebanyak 86.869 responden (48,8%).

Pengobatan dengan jamu semakin marak dikalangan masyarakat bukan hanya di Indonesia, tapi juga di negara-negara lain yaitu Amerika Serikat, Jepang, China, Korea, Eropa, dan negeri tetangga Malaysia, terlihat dari meningkatnya belanja masyarakat akan produk herbal. Saat ini penggunaan jamu untuk terapi di Indonesia telah dikuatkan dan didukung oleh peraturan pemerintah yang terkandung dalam PerMenKes RI No. 003/MENKES/PER/I/2010 tentang Saintifikasi Jamu Dalam Penelitian Berbasis Pelayanan Kesehatan (Seminar Nasional Farmasi, 2010).

Dalam penelitian ini digunakan jamu daun jambu biji yang di produksi oleh “PT. B” dalam bentuk sediaan kapsul yang diharapkan dapat memberikan kontribusi alternatif dalam pengobatan diare.

1.2 Identifikasi Masalah

Dari latar belakang yang telah diuraikan seperti di atas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Apakah jamu ekstrak daun jambu biji berefek antidiare dengan menurunkan frekuensi defekasi.
2. Apakah jamu ekstrak daun jambu berefek antidiare dengan menurunkan berat feses.

3. Apakah jamu ekstrak daun jambu biji berefek antidiare dengan memperbaiki konsistensi feses menjadi lebih padat.

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud penelitian untuk pengembangan obat tradisional, khususnya jamu yang berkhasiat menghambat buang air besar (BAB), melalui pembuktian ilmiah dengan uji preklinik.

Tujuan penelitian untuk menilai efek antidiare jamu ekstrak daun jambu biji terhadap pola defekasi dengan indikator pengurangan berat feses dan penurunan frekuensi defekasi, serta peningkatan konsistensi feses menjadi lebih padat.

1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah

Manfaat akademisnya untuk menambah wawasan ilmu dan informasi dalam bidang farmakologi khususnya jamu yang berkhasiat menghambat BAB.

Manfaat praktis penelitian ini diharapkan memberi informasi kepada masyarakat, bahwa daun jambu biji berefek menghambat BAB, sehingga dapat digunakan sebagai pengobatan alternatif untuk diare.

1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis

1.5.1 Kerangka Pemikiran

Diare adalah buang air besar dengan frekuensi defekasi lebih dari 3 kali per hari dengan kandungan air dalam feses lebih banyak dari biasanya, sehingga konsistensi feses berbentuk cair atau setengah cair atau setengah padat dengan volume 200 ml/24 jam. Berat feses dalam keadaan diare pada dewasa lebih dari 200 gram/24 jam, sedangkan pada bayi dan anak-anak lebih dari 10 gram/kg/24jam (Ciesla *et al*, 2003; WHO, 2005).

Berdasarkan tinjauan patogenik dibedakan beberapa mekanisme penyebab yaitu kurangnya absorpsi zat osmotik dari lumen usus, meningkatnya sekresi elektrolit dan air ke dalam lumen usus, naiknya permeabilitas mukosa usus, dan terganggunya motilitas usus. Sehingga untuk terapi diare harus disesuaikan dengan penyebabnya. Banyak obat-obat yang biasa digunakan untuk penanganan diare, contohnya antimikroba, kolestiramin, loperamid, adsorbansia (karbon aktif, silikondioksida koloida, kaolin), dan zat penyamak atau adstringensia (preparat yang mengandung tannin). Adstringensia adalah senyawa protein dalam larutan netral atau asam lemah akan membentuk endapan yang tidak larut, terasa kesat, dan jika diberikan pada mukosa akan bekerja menciutkan lapisan sel terluar usus, serta akan menghambat sekresi cairan pada jaringan yang meradang (Mutschler, 1991).

Daun jambu biji memiliki kandungan kimia flavonoid, tannin dan terpenoid (Sjamsul Arifin A dkk, 2009). Senyawa tannin dalam daun jambu biji yang sudah terdeteksi adalah senyawa guavin A, guavin B, guavin C dan guavin D yang mengandung unit heksahidroksidifenoil dan unit flavan. Tanin mempunyai efek adstringensia yang dalam lumen usus dapat membentuk lapisan proteksi mukosa usus, mengurangi sekresi cairan. Selain itu tanin dapat menurunkan sensitivitas ujung-ujung saraf dan mengurangi stimulus yang menambah aktivitas peristaltik (Mills, Bone 2000). Flavonoid mempunyai efek antiviral, antibakteri, antiinflamasi, spasmolitik dan antisekresi (Bruneton 1999; Bensegueni *et al*, 2008)

Hal-hal diatas menyebabkan daun jambu biji dapat berefek sebagai antidiare.

1.5.2 Hipotesis

1. Ekstrak daun jambu biji berefek antidiare dengan menurunkan frekuensi defekasi
2. Ekstrak daun jambu biji berefek antidiare dengan menurunkan berat feses

3. Ekstrak daun jambu biji berefek antidiare dengan memperbaiki konsistensi feses menjadi lebih padat

1.6 Metodologi Penelitian

Desain penelitian adalah eksperimental laboratoris sungguhan dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) bersifat komparatif. Pengujian antidiare menggunakan metode proteksi terhadap diare oleh *Oleum ricini*. Data yang diukur adalah frekuensi defekasi, berat feses (mg) dan konsistensi feses. Analisis data untuk frekuensi defekasi dan berat feses menggunakan ANAVA satu arah, dilanjutkan dengan uji Tukey *HSD*, sedangkan konsistensi feses menggunakan uji Kruskal Wallis H dengan $\alpha = 0,05$. Pengolahan data menggunakan program komputer.