

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Diare adalah perubahan fungsi usus besar yang ditandai dengan ekskresi tinja lebih dari 200 gram per hari, biasanya berkonsistensi cair, lunak, atau setengah padat, dan dengan frekuensi defekasi yang sering. Diare adalah masalah klinik yang sering ditemukan dengan penyebab yang bermacam-macam. Diare akut, meskipun biasanya dapat sembuh sendiri, dapat menjadi penyakit yang membahayakan jiwa jika terapinya tidak tepat. (Stump, Gross, 1993)

Diare dapat bersifat akut atau kronik. Diare akut adalah diare yang berlangsung kurang dari dua minggu dan umumnya disebabkan oleh infeksi dan dapat sembuh dengan pengobatan simptomatik atau sembuh dengan sendirinya. Sedangkan diare yang berlangsung selama lebih dari dua minggu disebut diare kronik dan penyebabnya lebih luas dari diare akut. (Guan, Kang, Ng, 1995)

Diare yang berkepanjangan sangat melemahkan penderitanya karena tubuh kehilangan banyak cairan dan elektrolit tubuh, sehingga memerlukan terapi pengganti dengan cairan dan elektrolit serta kalori, obat antibakteri atau antiamuba tergantung penyebab diare, maupun obat-obat lain yang bekerja memperlambat peristaltik usus, menghilangkan spasme dan nyeri, atau menenangkan. Secara tradisional orangtua juga sering menganjurkan penderita diare untuk meminum larutan jahe (*Zingiber officinale* Roscoe).

Jahe merupakan tanaman obat berupa tumbuhan rumpun berbatang semu. Jahe awalnya berasal dari India, yang kemudian dibudidayakan di India, China, dan Asia tenggara (Indonesia, Filipina). Tumbuhan ini banyak dikonsumsi di negara – negara Anglo-Saxon dan juga digunakan dalam obat – obatan tradisional Asia, terutama untuk dispepsia fungsional. (Bruneton, 1999)

Rimpang jahe telah banyak digunakan sebagai bumbu penyedap masakan selama ribuan tahun. Kegunaannya telah ditulis di kitab – kitab China dan

Sansekerta dan juga telah didokumentasikan dalam literatur – literatur kedokteran kuno Yunani, Roma dan Arab antara lain untuk diare. (Mills, Bone , 2000)

Penelitian mengenai tanaman jahe dimaksudkan untuk menilai kemanfaatannya sebagai pengobatan alternatif untuk diare.

1.2. Identifikasi Masalah

Seberapa besar jahe dapat merubah waktu terjadinya diare, frekuensi defekasi, konsistensi, bobot feses serta jangka waktu berlangsungnya diare pada mencit ?

1.3. Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah mencari obat alternatif antidiare yang mudah didapat dan murah.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas jahe sebagai obat anti diare dengan mengamati awal terjadinya diare, jangka waktu berlangsungnya diare, frekuensi defekasi, konsistensi feses dan bobot feses pada mencit.

1.4. Kegunaan Penelitian

1.4.1. Kegunaan akademis

Secara akademis dari penelitian ini, diharapkan dapat menambah wawasan masyarakat mengenai manfaat tanaman jahe sebagai antidiare dan turut memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan dibidang farmakologi khususnya bahan alam dari tanaman Indonesia.

1.4.2. Kegunaan praktis

Sebagai penelitian pendahuluan bagi pengembangan alternatif pengobatan diare.

1.5. Kerangka Pemikiran dan Hipotesis

1.5.1. Kerangka Pemikiran

Dalam dunia pengobatan Barat, jahe telah digunakan untuk dispepsia, flatulensi kronik, gastritis alkoholik dan diare. (Mills, Bone, 2000)

Jahe berkhasiat untuk mengobati muntah-muntah, sakit maag dan mencret. (Sujatno, Sastramihardja, Evacuasiany, Suganda, Sukandar, 2001)

Jahe secara turun temurun telah banyak dipakai untuk menyembuhkan berbagai penyakit, misalnya rematik, muntah-muntah, sakit kepala, diare, kolera, difteri. (Rose Herlina, 2002)

1.5.2. Hipotesis

Berdasarkan kerangka pemikiran tersebut di atas maka dapat disusun hipotesis – hipotesis sebagai berikut :

- 1.5.2.1. Jahe efektif menurunkan awal terjadinya diare
- 1.5.2.2. Jahe efektif menurunkan lama berlangsungnya diare
- 1.5.2.3. Jahe efektif menurunkan frekuensi defekasi
- 1.5.2.4. Jahe efektif menurunkan berat feses
- 1.5.2.5. Jahe efektif meningkatkan konsistensi feses
- 1.5.2.6. Jahe efektif sebagai obat anti diare.

1.6. Metodologi

Penelitian ini merupakan suatu penelitian eksperimental laboratoris, dengan menggunakan desain penelitian Rancangan Acak Lengkap (RAL). Dilakukan pada hewan coba mencit jantan galur *Balb/C* dengan berat badan 20-25 gram, yang dikelompokkan secara acak menjadi 5 kelompok.

Kepada hewan coba yang telah dipuasakan selama lebih kurang 1 jam, diberikan sediaan uji atau loperamid peroral. Satu jam setelah itu, semua mencit diberi per oral sodium pikosulfat. Kemudian diamati respons yang terjadi pada tiap mencit selang 30 menit selama 4 jam.

Analisis data untuk awal terjadinya diare, jangka waktu berlangsungnya diare, frekuensi defekasi dan bobot feses menggunakan ANAVA dua arah dilanjutkan dengan uji beda rata-rata *Tukey HSD* ($\alpha=0.05$). Sedangkan analisis untuk konsistensi feses dengan menggunakan *Chi-square (Friedman Test)*.

1.7. Lokasi dan Waktu

Penelitian dilakukan di Laboratorium Farmakologi Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha Bandung. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Februari 2004 hingga November 2004.