

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diare sampai saat ini masih merupakan masalah kesehatan, tidak saja di negara berkembang, tetapi juga di negara maju. Diare sering menimbulkan Kejadian Luar Biasa (KLB) dengan penderita yang banyak dalam waktu yang singkat (Zein, Sagala, Ginting, 2004). Selain itu juga, diare dapat menyebabkan menurunnya produktivitas hidup seseorang, yang dapat mempengaruhi kelangsungan hidupnya apabila tidak diobati dengan tepat dan segera.

Diare adalah buang air besar (defekasi) dengan frekuensi lebih dari tiga kali per hari, feses berbentuk cair / setengah cair atau setengah padat, dengan kandungan air lebih banyak dari biasanya, lebih dari 200 gram atau 200 ml/24 jam (Zein, Sagala, Ginting, 2004).

Diare dapat bersifat akut atau kronis, yang dapat disebabkan oleh infeksi maupun non infeksi. Diare akut merupakan sindroma klinis yang gejalanya mendadak, berlangsung kurang dari 14 hari, ditandai dengan feses cair, sering disertai demam, sakit perut, muntah dan lemas. Penyebab diare akut antara lain infeksi bakteri, virus, parasit, atau keracunan makanan. Infeksi pada diare akut dapat disebabkan oleh bakteri (*Eschericia coli*, *Vibrio cholera*, *Salmonella* sp.), parasit (*Entamoeba histolytica*, *Giardia lamblia*), dan virus enteropatogen (Rotavirus). Bahaya utama diare akut adalah dehidrasi dan gangguan keseimbangan elektrolit terutama pada anak-anak dan lanjut usia. Diare kronik merupakan sindroma klinis berupa diare yang berlangsung lebih dari 14 hari (Zein, Sagala, Ginting, 2004).

World Health Organization (WHO) melaporkan bahwa angka kematian yang disebabkan oleh diare sekitar 2 juta kematian setiap tahunnya diseluruh dunia (Guandalini, Frye, Tamer, 2009).

Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) yang dilakukan oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan RI, menunjukkan jumlah penderita dan kematian pada KLB seluruh provinsi di Indonesia, pada tahun 2005 sebanyak 5.051 penderita dengan 127 kematian, tahun 2006 sebanyak 13.451 penderita dengan 291 kematian, tahun 2007 sebanyak 3.659 penderita dengan 69 kematian, dan tahun 2008 8.443 dengan 184 kematian (bankdata.depkes.go.id, 2008).

Morbiditas dan mortalitas yang tinggi pada kasus diare disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain karena kesehatan lingkungan yang belum memadai, keadaan gizi yang belum memuaskan, kepadatan penduduk, keadaan sosial ekonomi maupun pendidikan dan perilaku masyarakat yang secara langsung atau tidak langsung mempengaruhi terjadinya diare (Ditjen PPM & PLP, 1990).

Masyarakat terutama di desa-desa dan pemukiman yang belum terjangkau pelayanan Puskesmas, dalam mengobati diare, masih menggunakan ramuan tanaman obat. Adapun tanaman obat yang digunakan dalam pengobatan diare antara lain daun jambu biji, daun salam, rimpang kunyit.

Daun salam sebagai antidiare, sudah diteliti oleh Venny Noviani dari FMIPA Universitas Islam Indonesia-Jakarta tahun 2008, menggunakan sediaan infusa daun salam kadar 5 %, 7.5 % dan 10 % pada mencit galur *Swiss Webster* jantan, dengan metoda proteksi terhadap diare oleh *Oleum ricini*. Hasil penelitian membuktikan infusa daun salam dengan kadar 10 % memberikan efek antidiare paling besar. Penelitian lain yang dilakukan Santi Andwita dari FKIP UMS tahun 2006, membuktikan daun salam dapat menghambat pertumbuhan *Eschericia coli* yang merupakan bakteri tersering penyebab diare.

Penulis tertarik untuk melakukan penelitian lanjutan dengan menggunakan metoda yang sama, dengan bahan uji sediaan ekstrak etanol daun salam (EEDS) sebagai antidiare. Hal ini dilakukan dengan pemikiran bahwa dalam sediaan ekstrak, zat-zat aktif yang terekstraksi relatif lebih banyak dibandingkan dengan sediaan infusa karena menggunakan pelarut organik.

1.2 Identifikasi Masalah

1. Apakah ekstrak etanol daun salam berefek antidiare dengan mengurangi berat feses.
2. Apakah ekstrak etanol daun salam berefek antidiare dengan mengurangi frekuensi defekasi.
3. Apakah ekstrak etanol daun salam berefek antidiare dengan meningkatkan konsistensi feses.

1.3 Maksud dan Tujuan

1.3.1 Maksud Penelitian

Untuk mengetahui tumbuhan obat yang berefek sebagai antidiare.

1.3.2 Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui efek ekstrak etanol daun salam sebagai antidiare dengan parameter mengurangi berat feses, mengurangi frekuensi defekasi dan memperbaiki konsistensi feses.

1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah

1.4.1 Manfaat Akademis

Memperluas cakrawala pengetahuan farmakologi tumbuhan obat, khususnya daun salam sebagai antidiare.

1.4.2 Manfaat Praktis

Karya tulis ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai manfaat daun salam dalam pengobatan diare.

1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis Penelitian

1.5.1 Kerangka Pemikiran

Diare adalah buang air besar (defekasi) dengan frekuensi lebih dari tiga kali per hari, feses berbentuk cair / setengah cair atau setengah padat, dengan kandungan air lebih banyak dari biasanya, lebih dari 200 gram atau 200 ml/24 jam. Obat yang digunakan untuk diare, yaitu kemoterapeutika, untuk membunuh mikroorganisme penyebab diare. Sedangkan antidiare yaitu yang melawan mekanisme terjadinya diare, antara lain antisekresi selektif, astringen, dan adsorben (Zein, Sagala, Ginting, 2004).

Kandungan bioaktif daun salam antara lain tanin, minyak asiri, dan flavonoida (kuersetin dan fluoretin) (Depkes RI, 1980). Tanin (*Acidum tannicum*) atau asam samak merupakan astringen yang dapat mengendapkan protein pada membran sel enterosit, menurunkan motilitas usus, dan menurunkan sekresi usus, sehingga dapat mengurangi terjadinya kehilangan cairan yang merupakan aspek penting dari pengobatan diare. Lapisan yang dibentuk dari pengendapan protein dalam permukaan mukosa dari enterosit tersebut dapat menghalangi perkembangan mikroorganisme, dimana hal ini menjelaskan bagaimana aksi antiseptik yang dimiliki tanin dapat mengobati diare (Almeida *et al*, 1995). Aktivitas antiinflamasi tanin ditunjukkan dengan penghambatan produksi Prostaglandin E₂ (PGE₂) dan supresi terhadap enzim siklooksigenase dan lipooksigenase pada jalur respon inflamasi (Hosseinzadeh, Younesi, 2002; Jeffers, 2006; Shen *et al*, 2008). Suatu zat dikatakan efektif sebagai antidiare apabila dapat mengurangi berat feses, mengurangi frekuensi defekasi, dan memperbaiki konsistensi feses (Depkes RI, 1990).

Faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya diare sangat erat hubungannya satu sama lain. Misalnya saja, iritasi pada mukosa usus akan menimbulkan terjadinya reaksi inflamasi, menyebabkan terangsangnya usus, sehingga motilitas usus meningkat dan mengakibatkan sekresi usus meningkat pula. Iritasi ini bisa bermacam-macam, misalnya makanan, obat-obatan, mikroorganisme, sediaan herbal, dan lain sebagainya.

Pada penelitian ini, hewan coba diare diinduksi dengan *Oleum ricini* yang diberikan per oral. Kandungan utama dari *Oleum ricini* adalah trigliserida. Trigliserida akan mengalami hidrolisis di dalam usus halus oleh lipase pankreas menjadi gliserin dan asam risinoleat yang akan merangsang mukosa usus berupa timbulnya iritasi dan inflamasi pada daerah tersebut. Hal ini terjadi karena adanya pelepasan prostaglandin, sehingga mempercepat peristaltik usus dan mengakibatkan pengeluaran isi usus dengan cepat. Zat ini juga bekerja dengan mengurangi absorpsi cairan dan elektrolit (Kelompok Kerja Ilmiah Phyto Medica, 1993; Qnais, Abdulla, Ghalyun, 2005; Wiryowidagdo, 2005).

1.5.2 Hipotesis Penelitian

1. Ekstrak etanol daun salam berefek antidiare dengan mengurangi berat feses.
2. Ekstrak etanol daun salam berefek antidiare dengan mengurangi frekuensi defekasi.
3. Ekstrak etanol daun salam berefek antidiare dengan meningkatkan konsistensi feses.

1.6 Metodologi Penelitian

Desain penelitian prospektif ekperimental sungguhan dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL), bersifat komparatif.

Metode yang digunakan adalah metode proteksi terhadap diare oleh *Oleum ricini*. Data yang diukur yaitu berat feses, frekuensi defekasi, dan konsistensi feses. Analisis berat feses dan frekuensi defekasi dengan menggunakan uji ANOVA satu arah, dilanjutkan dengan uji *Duncan* dengan $\alpha = 0.05$, sedangkan untuk konsistensi feses menggunakan uji *Kruskal-Wallis* dengan $\alpha = 0.05$. Data tersebut di analisis menggunakan program komputer.

1.7 Lokasi dan Waktu Penelitian

1.7.1 Lokasi Penelitian

Laboratorium Farmakologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Maranatha Bandung.

1.7.2 Waktu Penelitian

Desember 2008 sampai Desember 2009.