

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Diare adalah buang air besar dengan konsistensi lembek atau cair, bahkan didapat berupa air saja dengan frekuensi lebih sering dari biasanya (tiga kali atau lebih) dalam satu hari. Di Indonesia sendiri, morbiditas dan mortalitas akibat diare masih dianggap cukup tinggi dan diare masih merupakan suatu masalah kesehatan. Departemen kesehatan melakukan survei dari tahun 2000 sampai 2010 didapatkan angka morbiditas dengan kecenderungan naik setiap tahun.¹ Prevalensi diare di Indonesia menurut Riskesdas 2018 yaitu 18.225 (9%) anak umur < 1 tahun, 73.188 (11,5%) anak umur 1-4 tahun, 182.338 (6,2%) anak umur 5-14 tahun, dan 165.644 (6,7%) anak umur 15-24 tahun.²

Penyakit diare masih merupakan masalah global dengan derajat kesakitan dan kematian yang tinggi di berbagai negara terutama di negara berkembang. Diare merupakan penyakit yang disebabkan oleh infeksi mikroorganisme meliputi bakteri, virus, parasit, protozoa, dan penularannya secara fekal-oral. Di Indonesia, Diare merupakan penyakit endemis terdapat disepanjang tahun, dan puncak tertinggi pada peralihan musim peghujan dan kemarau. Meningkatkan pengetahuan masyarakat termasuk pengetahuan tentang hygiene kesehatan dan perilaku cuci tangan yang benar, dapat mengurangi angka kesakitan diare sebesar 45%.¹

Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) terdapat 2 milyar kasus diare pada orang dewasa di seluruh dunia setiap tahun.³ Pada tahun 2016 diare merupakan penyebab kematian nomor delapan pada semua kelompok usia yaitu 1.655.944 kematian.⁴ Penatalaksanaan diare yang paling penting adalah pengembalian cairan baik per oral maupun secara intravena, tetapi penatalaksanaan secara farmakologis seperti obat-obatan juga merupakan hal yang penting. Jenis obat yang sering digunakan untuk mengatasi diare non-spesifik adalah Loperamid. Loperamid merupakan agonis reseptor μ opioid yang merupakan obat efektif untuk mengontrol dan meredakan gejala diare

akut non-spesifik. Efek samping dari penggunaan Loperamid adalah ileus paralitik, retensi urin, konstipasi, depresi Susunan Saraf Pusat (SSP), mual, kolik abdomen dan nyeri kepala.⁵ Oleh karena itu digunakan alternatif lain untuk pengobatan diare. Ramuan tanaman obat merupakan salah satu alternatif untuk pengobatan diare. Menurut RISKESDAS 2013, masyarakat Indonesia yang memanfaatkan pengobatan kesehatan secara tradisional berjumlah sebanyak 30,4% dan 49% diantaranya menggunakan ramuan.

Pemakaian obat tradisional di Indonesia memiliki sejarah dan menjadi bagian yang penting dalam upaya peningkatan kesehatan. Tumbuhan herbal telah digunakan secara turun temurun oleh masyarakat Indonesia, baik pengobatan secara mandiri maupun melalui penyehat tradisional (hattra). Penggunaan obat tradisional memerlukan pengetahuan dan *skill* sebagai usaha pencegahan dan penatalaksanaan penyakit.⁶

Tumbuhan salam adalah salah satu tumbuhan yang telah lama digunakan oleh rakyat Indonesia. Bumbu dapur yang sering dipakai untuk penyedap masakan ini juga berfungsi sebagai obat tradisional karena mengandung senyawa kimia tertentu, antara lain flavonoid, tanin dan minyak atsiri. Kandungan tersebut terdapat pada bagian tanaman seperti daun dan kulit batang.⁷ Adapun kandungan lain yaitu triterpenoid, steroid, sitral, seskuiterpen, fenol, lakton, saponin, karbohidrat, selenium, vitamin A, vitamin C dan vitamin E.⁸

Berdasarkan penelitian sebelumnya, penelitian efek antidiare ekstrak etanol daun salam (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.) menunjukkan adanya efek antidiare dengan penurunan frekuensi defekasi dan penurunan bobot feses terhadap mencit dengan dosis 800 mg/kgBB.⁹ Penelitian lain juga menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun salam dengan dosis yang berbeda yaitu 2,5 g/kgBB memiliki efek antidiare yang hampir sama dengan Loperamid HCl 3 mg/kgBB.¹⁰ Adapun penelitian lain yang menunjukkan bahwa ekstrak etanol kulit batang salam yang ditanam di Medan dengan dosis 40 mg/kgBB memiliki efek antidiare yang sama dengan Loperamid 1 mg/kgBB.¹¹ Perbedaan dengan penelitian ini adalah perbedaan unsur hara pada tanah, karena tanaman

yang digunakan pada penelitian sekarang berasal dari Garut. Berdasarkan latar belakang di atas, dilakukan penelitian lebih lanjut tentang efek antidiare ekstrak etanol kulit batang salam untuk mengetahui manfaat dari kulit batang salam. Diharapkan hasil dari penelitian ini dapat memiliki manfaat yang baik dalam mengobati diare.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka identifikasi masalah pada penelitian ini adalah :

- Apakah ekstrak etanol kulit batang salam (*Syzygium Polyanthum* (Wight) Walp.) memiliki efek antidiare dengan mengurangi frekuensi defekasi.
- Apakah ekstrak etanol kulit batang salam (*Syzygium Polyanthum* (Wight) Walp.) memiliki efek antidiare dengan memperbaiki konsistensi feses menjadi lebih padat.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efek antidiare ekstrak etanol kulit batang salam (*Syzygium Polyanthum* (Wight) Walp.) terhadap mencit Swiss Webster dengan cara :

- Mengurangi frekuensi defekasi
- Memperbaiki konsistensi feses menjadi lebih padat

1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah

1.4.1 Manfaat akademik :

Menambah wawasan tentang farmakologi tanaman herbal khususnya efek antidiare kulit batang salam.

1.4.2 Manfaat praktis :

Dapat memberikan informasi tentang penggunaan kulit batang salam sebagai salah satu alternatif obat antidiare tradisional.

1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis Penelitian

1.5.1 Kerangka Pemikiran

Diare ditandai dengan peningkatan pergerakan usus (lebih dari tiga per hari) dan peningkatan likuiditas tinja (lebih dari 200 gram tinja setiap hari, dan kadar airnya melebihi 75-85%). Diare akut didefinisikan sebagai diare yang berlangsung kurang dari empat minggu, sedangkan diare kronis bertahan selama lebih dari empat minggu. Menurut patomekanisme, diare dapat dibagi menjadi tiga jenis: eksudatif (inflamasi), osmotik, dan sekretorik.¹² Diare inflamatorik adalah diare yang disebabkan adanya kerusakan dari mukosa usus akibat proses inflamasi sehingga produksi mukus yang berlebihan, mempercepat motilitas usus, serta terjadi gangguan dari absorpsi air & elektrolit.¹³

Sementara itu oleum ricini digunakan sebagai penginduksi diare. Oleum ricini mengandung trigliserida di *intestinum tenue* yang nantinya dihidrolisis oleh lipase menjadi protein risin yang toksik dan asam risinoleat, yang bekerja di *intestinum tenue* dengan cara mengaktifkan prostaglandin/c-AMP dan nitrit oksida/c-GMP serta menghambat Na^+ , K^+ -ATPase untuk menstimulasi sekresi cairan dan elektrolit serta menstimulasi peristaltik usus.¹⁴

Kulit batang salam mengandung senyawa aktif antara lain tanin dan flavonoid yang memiliki fungsi sebagai antidiare.⁷ Tanin mempunyai peran sebagai adstringensia yang bekerja dengan cara mengkoagulasi protein dan membentuk lapisan pelindung di sepanjang usus. Akibatnya mukosa usus akan terikat lebih erat sehingga menjadi kurang permeabel. Flavonoid memiliki efek sebagai senyawa antidiare karena flavonoid menghambat pelepasan asetilkolin pada traktus digestivus, menghambat motilitas usus, dan menghambat aktivitas c-AMP dan c-GMP.^{15,16} Reseptor asetilkolin nikotinic membantu terjadinya kontraksi pada otot polos dan reseptor asetilkolin muskarinik tipe M3 mengatur kontraksi otot polos dan motilitas usus. Jika pelepasan asetilkolin dihambat, maka kadar asetilkolin yang akan berikatan dengan reseptor asetilkolin nikotinic dan reseptor asetilkolin muskarinik tipe

M3 berkurang yang menyebabkan motilitas usus juga akan terhambat.¹⁶ Adapun kandungan lain seperti selenium mempunyai peran sebagai antioksidan yang bekerja dengan mengurangi terbentuknya nitrit oksida yang dapat menyebabkan perubahan pada mukosa usus dan meningkatkan permeabilitas mukosa usus.¹⁷

Dalam penelitian ini digunakan Loperamid sebagai obat golongan agonis reseptor opioid dengan cara menurunkan aktivitas plexus myenterik *intestinum crassum* yang membuat ritme kontraksi usus berkurang, menghambat peristaltik usus dan memperpanjang waktu transit usus, mempengaruhi sekresi cairan dan elektrolit melalui mukosa usus, meningkatkan viskositas dan mencegah kehilangan air.¹⁸

1.5.2 Hipotesis Penelitian

- Ekstrak etanol kulit batang salam (*Syzygium Polyanthum* (Wight) Walp.) memiliki efek antidiare dengan mengurangi frekuensi defekasi.
- Ekstrak etanol kulit batang salam (*Syzygium Polyanthum* (Wight) Walp.) memiliki efek antidiare dengan memperbaiki konsistensi feses menjadi lebih padat.