

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sebagai negara berkembang, Indonesia selalu berjuang dengan berbagai masalah kesehatan. Infeksi menular adalah salah satu penyakit yang masih dialami orang Indonesia secara teratur. Diare adalah gangguan infeksi saluran pencernaan yang dapat diakibatkan oleh penyakit menular dan tidak menular (Yulisma, 2018). Diare suatu kondisi ketika seseorang buang air besar lebih sering biasanya tiga kali atau lebih dan dengan konsistensi lunak atau cair, bahkan saat minum air saja (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2011). Penyebab utama mobilitas tinggi anak-anak Diare adalah masalah di negara-negara miskin seperti Indonesia. Sebuah survei tahunan oleh Kementerian Kesehatan Indonesia menunjukkan bahwa prevalensi diare di negara itu tampaknya meningkat. Penyakit diare adalah penyebab utama penyakit dan kematian anak-anak di banyak negara (Arimbawa, 2016). Diare dapat terjadi selama beberapa hari pada suatu waktu dan menyebabkan dehidrasi. Dehidrasi adalah penyebab utama kematian diare, meskipun infeksi bakteri septik juga bisa menjadi penyebabnya. Orang dengan HIV dan Yang paling berisiko adalah anak-anak yang kekurangan berat badan atau memiliki gangguan sistem kekebalan tubuh terhadap diare yang berpotensi fatal (WHO, 2017).

Banyak tanaman herbal yang dapat dijadikan obat tradisional di era modern untuk menyembuhkan sejumlah penyakit, termasuk infeksi, karena banyak orang berpikir bahwa menggunakan obat tradisional lebih aman daripada menggunakan obat yang dibuat dari bahan kimia (Febrianasari, 2018). . Indonesia berada di posisi kedua dengan sumber daya alam terbanyak, di belakang Brasil. Hutan tropis Indonesia adalah rumah bagi berbagai keanekaragaman hayati, atau komponen yang dapat digunakan dalam kedokteran. Efektivitas sebagai obat yang telah dimanfaatkan masyarakat Indonesia sebagai pengganti obat herbal (Febrianasari, 2018). Salah satu

contoh tanaman yang dapat digunakan sebagai obat tradisional adalah tanaman kenikir. Daun kenikir termasuk dalam golongan tumbuhan tropis. Daun kenikir memiliki kemampuan tumbuh liar dengan mudah di Indonesia salah satunya di Desa Sarangan, maka dari itu dengan memanfaatkan tumbuhan yang ada di sekitar salah satunya daun kenikir yang dapat dimanfaatkan sebagai obat tradisional untuk penyakit diare dan diharapkan bisa mengurangi angka diare di Desa Sarangan Kecamatan Kanor Kabupaten Bojonegoro.

Berdasarkan penelitian terdahulu mengenai ekstrak etanol daun kenikir (*Cosmos caudatus*) sebagai antidiare, pada penelitian ini peneliti melakukan pengembangan penelitian dari tanaman daun kenikir (*Cosmos caudatus*) sebagai antidiare menggunakan metode eksperimental dengan cara yang berbeda dari penelitian terdahulu menggunakan metode transit intestinal dengan metode proteksi, dan pada penelitian ini dengan mengamati kemungkinan diantara variabel dengan melakukan pengamatan eksperimental terhadap kelompok pada berbagai kondisi perlakuan (Juliastini, Saputri and Feladita, 2023). Pada penelitian ekstrak sebagai antidiare peneliti menggunakan metode eksperimental yang sama yaitu dengan mengamati kemungkinan diantara variabel dengan melakukan pengamatan eksperimental terhadap kelompok pada berbagai kondisi perlakuan, tetapi menggunakan ekstrak yang berbeda, pada penelitian terdahulu menggunakan ekstrak dan jambu biji dan pada penelitian ini menggunakan ekstrak daun kenikir (*Cosmos caudatus*) (Istiqomah, 2021).

Pada tahun 2019, tingkat prevalensi diare nasional turun 4,5% dari 12,3% pada tahun 2018 (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019). Berdasarkan karakteristik yang diberikan oleh Riskesdas 2018, Kementerian Kesehatan (2019) melaporkan bahwa prevalensi diare di Indonesia mencapai 18.225 (9%) anak di bawah usia satu tahun, 73.188 (11,5%) anak berusia antara satu dan empat tahun, 182.338 (6,2%) anak berusia antara lima dan empat belas tahun, dan 165.644 (6,7%) anak berusia antara lima belas dan dua puluh empat. Salah satu gangguan infeksi saluran pencernaan yang menjadi perhatian kesehatan global, khususnya di Indonesia, adalah diare. WHO dan UNICEF memperkirakan bahwa ada lebih dari 2 miliar kasus diare di seluruh dunia

setiap tahun, dan bahwa 1,9 juta anak di bawah lima tahun mungkin terhindar dari penyakit ini. Tujuh puluh delapan persen dari kematian ini terjadi di negara-negara berkembang, terutama di Asia Tenggara dan Afrika. Berdasarkan data dari Riset Kesehatan Dasar pada tahun 2018, prevalensi diare adalah 8,6% di semua kelompok umur, 12,3% pada balita, dan 10,6% pada bayi baru lahir. Sementara itu, diare terus menempati peringkat di antara penyebab utama kematian bayi baru lahir (7%), serta bayi yang lebih tua dari 28 hari (6%), dalam Sampel Pendaftaran Sistem 2018. Insiden stunting sangat berkorelasi dengan penyakit diare. Stunting dapat diakibatkan oleh bayi baru lahir dan balita yang mengalami diare secara teratur. Menurut informasi dari Indonesia Health Profile 2020, penyakit menular terutama diare berperan dalam kematian bayi usia antara 29 hari dan 11 bulan. Mirip dengan tahun sebelumnya, 14,5% kematian pada tahun 2020 dikaitkan dengan diare, yang tetap menjadi masalah serius. Diare adalah penyebab kematian pada kelompok anak balita (12 – 59 balita) (Kementerian Kesehatan RI, 2022).

Cara yang dapat diterapkan pada pengobatan diare yaitu dapat dengan melakukan pemberian cairan pada penderita diare. Selain itu penyakit diare dapat diobati dengan menggunakan obat-obatan dan dapat menggunakan obat tradisional (Wahid, Wardani *and* Astuti, 2018). Salah satu tanaman yang memiliki kemampuan sebagai obat karena kaya akan kandungan kimia bermanfaat adalah daun kenikir. Daun kenikir termasuk dalam golongan tumbuhan tropis. Daun kenikir bersumber dari Negara Amerika Latin dan Amerika Tengah. Daun kenikir memiliki kemampuan tumbuh liar dengan mudah. Indonesia dan Negara-negara Asia Tenggara lainnya adalah lokasi yang tepat untuk menemukan tanaman kenikir. Kandungan kimia seperti tanin, saponin, alkaloid, polifenol, fenolik, flavon, flavonoid, serta minyak atsiri merupakan senyawa kimia pada daun kenikir. Daun kenikir yang mungkin di duga dapat menyembuhkan diare karena daun kenikir mengandung senyawa tanin (Sahid *and* Murbawani, 2016). Senyawa tanin adalah senyawa kimia yang dapat digunakan dalam terapi diare. Senyawa tanin memiliki kemampuan dalam pengobatan diare sebagai astringen karena tanin memiliki mekanisme

kerja menciutkan selaput lendir yang terdapat pada usus (Apsari and Susanti, 2011).

Tikus jantan (*Mus musculus*) digunakan sebagai hewan uji dalam uji efektivitas antidiare penelitian ini. Tikus umumnya digunakan sebagai hewan percobaan karena kelebihanannya, yang meliputi siklus hidup yang relatif pendek, tingkat kelahiran yang tinggi, kemudahan penanganan, sifat reproduksi yang mirip dengan mamalia, dan kesamaan anatomi, fisiologis, dan genetik dengan manusia. Karena mereka lebih aktif, tikus jantan lebih sering digunakan dalam penelitian daripada tikus betina (Oktiansyah, 2015). Jenis kelamin laki-laki dipilih terutama karena tikus jantan kekurangan hormon estrogen, atau jika mereka melakukannya, itu hadir dalam jumlah yang relatif kecil, dan status hormonal mereka lebih stabil daripada tikus betina. Tikus betina mengalami perubahan status hormonal mereka selama tahap kehidupan tertentu, seperti siklus estrus, kehamilan, dan menyusui, yang mungkin berdampak pada kesejahteraan psikologis hewan uji. Selain itu, dibandingkan dengan tikus jantan, tikus betina mengalami tingkat stres yang lebih tinggi, yang dapat mengganggu pengujian (Ariyanti *et al.*, 2007).

Menurut uraian di atas, peneliti tertarik untuk mempelajari potensi aktivitas antidiare dengan bahan alami ekstrak daun kenikir (*Cosmos caudatus*). Penelitian ini dimaksudkan untuk bermanfaat dalam memberikan informasi tentang penggunaan bahan alami yang dapat digunakan sebagai antidiare. Penelitian ini akan menguji efektivitas ekstrak daun kenikir (*Cosmos caudatus*) sebagai antidiare pada tikus jantan (*Mus musculus*).

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah ekstrak etanol daun kenikir (*Cosmos caudatus*) memiliki aktivitas sebagai antidiare pada mencit jantan (*Mus musculus*)?
2. Berapakah konsentrasi terbaik ekstrak etanol daun kenikir (*Cosmos caudatus*) sebagai aktivitas antidiare pada mencit jantan (*Mus musculus*)?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka dapat diketahui tujuan dari dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui ekstrak etanol daun kenikir (*Cosmos caudatus*) memiliki aktivitas antidiare pada mencit jantan (*Mus musculus*).
2. Untuk mengetahui konsentrasi terbaik ekstrak etanol daun kenikir (*Cosmos caudatus*) sebagai aktivitas antidiare pada mencit jantan (*Mus musculus*).

1.4 Batasan Masalah

1. Pada uji efektifitas antidiare dilakukan dengan metode eksperimental dengan rancangan penelitian yaitu true experimental dan tipe pre-posttest control grup design.
2. Uji efektifitas antidiare hanya dilakukan dengan konsentrasi ekstrak daun kenikir (*Cosmos caudatus*) 150 mg/kgBB, 200 mg/kgBB dan 250 mg/kgBB.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Bagi Universitas

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pembelajaran dan referensi bagi mahasiswa yang akan melakukan penelitian lebih lanjut dengan topik yang berhubungan dengan judul penelitian di atas.

2. Manfaat Bagi Mahasiswa

Dapat dijadikan sebagai sumber acuan untuk pengetahuan dan penelitian terkait aktivitas antidiare daun kenikir.

3. Manfaat Bagi Peneliti

Peneliti dapat menambah ilmu pengetahuan, pemahaman, dan penelitian dalam penerapan ilmu yang diperoleh dalam kehidupan sosial.