

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Sembelit atau konstipasi yakni sebuah kondisi seseorang mengalami kesulitan buang air besar karena tinja yang tertahan karena pergerakan usus yang lemah atau kurang maksimal. Gangguan ini biasanya terjadi pada wanita dibanding pria, kemungkinan disebabkan oleh faktor hormonal. Di sisi lain, sembelit juga umum dialami oleh lanjut usia serta pasien yang baru menjalani operasi. Dalam kondisi normal, frekuensi ideal buang air besar adalah satu hingga dua kali sehari (Budi, 2016). Kemudian, kurangnya asupan cairan, pola hidup yang tidak pernah beraktivitas fisik, pola makan rendah serat, hingga kebiasaan menunda buang air besar ikut berkontribusi terhadap terjadinya konstipasi (Budi, 2016). Mengonsumsi sayur dan buah dalam jumlah yang cukup bisa sangat membantu mengurangi risiko sembelit serta obesitas. Perihal ini memperlihatkan bahwa konsumsi buah dan sayur yang memadai adalah salah satu aspek dalam penerapan gizi seimbang (Kemenkes RI, 2014).

Setiap orang bisa saja mengalami kesulitan buang air besar, karena frekuensi yang jarang, jumlah yang sedikit, hingga tinja yang terlalu keras. Jika tubuh kekurangan cairan dan serat dalam makanan, masalah ini bisa berkembang menjadi konstipasi yang lebih serius (Claudina, 2018). Konstipasi atau sembelit adalah kondisi klinis umum yang ditandai dengan tinja yang keras atau frekuensi buang air besar yang jarang. Sembelit yang

disebabkan oleh lambatnya pergerakan di usus besar (*hipomobilitas*) bisa terjadi karena pola makan yang tidak seimbang, faktor hormonal, efek samping obat-obatan, hingga paparan logam berat yang bersifat toksik Ford, *et. al.*, 2014).

Obat pencahar adalah zat yang merangsang gerakan peristaltik pada dinding usus ketika mengalami konstipasi atau kesulitan buang air besar (Adawiyah, *et. al.*, 2017). Diperkirakan sekitar 20–30% orang berusia di atas 60 tahun mengonsumsi obat pencahar lebih dari sekali dalam seminggu. Salah satu pencahar yang biasanya digunakan yakni magnesium oksida, tetapi karena efek laksatifnya yang kuat, penggunaan obat ini bisa menyebabkan diare yang berkepanjangan sebagai efek samping (Kakino, 2014). Tren gaya hidup alami (*back to nature*) yang semakin berkembang mendorong masyarakat untuk kembali memanfaatkan bahan-bahan alami, termasuk dalam pengobatan dengan tanaman berkhasiat atau obat herbal. Penggunaan obat tradisional yang berasal dari tumbuhan biasanya mempunyai risiko efek samping yang lebih rendah dibandingkan obat-obatan berbahan kimia, serta lebih ekonomis dan mudah diperoleh. Beragam jenis tanaman obat bisa dibudidayakan di pekarangan rumah, mengingat kesuburan alam Indonesia yang mendukung pertumbuhan beragam tanaman bermanfaat. Tanaman ini bisa berbentuk rempah-rempah, buah-buahan, tanaman hias, hingga sayuran (Wulandari, *et. al.*, 2020).

Nanas (*Ananas comosus* L.) tidak hanya mempunyai nilai ekonomi yang tinggi, tetapi dikenal sebagai pengobatan tradisional sebagai tanaman

yang bermanfaat bagi kesehatan. Penelitian menunjukkan bahwa jus nanas memiliki efek pencahar dengan meningkatkan berat feses, namun tidak berpengaruh signifikan terhadap frekuensi dan konsistensi defekasi, sedangkan lidah buaya (*Aloe vera*) lebih efektif karena mampu meningkatkan berat feses dan frekuensi buang air besar secara signifikan berkat kandungan senyawa aktif seperti *aloe-emodin* dan *barbaloin* yang bersifat laksatif stimulan (Rahma dan Oktafany, 2018). Menurut informasi dari masyarakat dan berbagai literatur tentang obat tradisional, nanas digunakan untuk mengatasi sembelit, gangguan saluran kemih, mual, flu, wasir, anemia, serta penyakit kulit (Rahmat, *et. al.*, 2016). Buah nanas mengandung berbagai nutrisi penting, seperti vitamin A, kalsium, fosfor, magnesium, zat besi, natrium, kalium, dextrosa, sukrosa (gula tebu), serta enzim bromelin. Enzim bromelin sendiri terdiri dari 95% campuran protease sistein yang berperan dalam menghidrolisis protein (*proteolisis*) serta mempunyai ketahanan terhadap panas (Adawiyah, *et. al.*, 2017). Kandungan yang bersifat laksatif pada nanas terutama berasal dari serat pangan yang cukup tinggi, di mana serat ini berperan penting dalam meningkatkan massa feses dan merangsang pergerakan usus sehingga memperlancar proses buang air besar. Selain itu, nanas juga mengandung enzim bromelain yang membantu memecah protein dan mendukung proses pencernaan, meskipun efek laksatifnya lebih dominan berasal dari serat dibandingkan bromelain (Widowati, *et. al.*, 2018).

## 1.2 Rumusan Masalah

Penggunaan pencahar sintetis dalam jangka panjang berisiko menimbulkan efek samping. Oleh karena itu, diperlukan alternatif alami yang lebih aman. Penelitian ini merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana potensi ekstrak jus buah nanas (*Ananas comocus* L.) sebagai pencahar pada mencit (*Mus musculus* L.) ?
2. Konsentrasi berapa ekstrak jus buah nanas (*Ananas comucus* L.) paling baik potensinya sebagai pencahar pada mencit (*Mus musculus* L.) ?

## 1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini memiliki batasan masalah sebagai berikut:

1. Hewan uji yang digunakan adalah mencit putih jantan (*Mus musculus* L.) yang berumur 2-3 bulan dengan berat badan mencit 20-30 g.
2. Pengujian aktivitas jus buah nanas (*Ananas comucus* L.) sebagai pencahar terhadap mencit jantan putih (*Mus musculus* L.) yaitu dengan mengamati bentuk, tekstur, warna dan berat defikasi.

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan sebagai berikut:

1. Mengetahui potensi pemberian Ekstrak Jus Buah Nanas (*Ananas comucis* L.) sebagai pencahar pada mencit (*Mus musculus* L.).
2. Mengetahui konsentrasi Ekstrak Jus Buah Nanas (*Ananas comucis* L.) yang paling baik potensinya sebagai pencahar pada mencit (*Mus musculus* L.).

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini sebagai berikut:

1. Manfaat bagi institusi

Penelitian ini besar harapan bisa memberi wawasan kepada institusi tentang potensi ekstrak jus nanas (*Ananas comosus* L.) sebagai pencahar, sehingga dapat diterapkan dalam bidang medis.

2. Manfaat bagi peneliti

Hasil penelitian ini bisa digunakan langsung dalam pemanfaatan ekstrak jus nanas sebagai pencahar serta menjadi referensi untuk penelitian berikutnya.

3. Manfaat bagi masyarakat

Masyarakat bisa mendapat informasi terkait manfaat jus nanas sebagai alternatif alami untuk mengatasi sembelit.

## 1.6 Keaslian Penelitian

Penelitian ini secara khusus menguji efek pencahar jus buah nanas pada mencit putih jantan, yang masih terbatas dalam penelitian sebelumnya.

Tabel 1. Keaslian Penelitian

No	Pembeda	Munawaroh (2015)	Yuliati (2015)	Riska (2024)
1	Judul penelitian	Uji Aktivitas Jus Buah Nanas ( <i>Ananas comucis</i> L.) pada mencit ( <i>Mus musculus</i> L.)	Pengaruh Air Rebusan Daun Pepaya terhadap Konstipasi Lansia Studi Kasus di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulya 02 Cengkareng	Uji Aktivitas Jus Buah Nanas sebagai Pencahar ( <i>Ananas comucis</i> L.) terhadap Mencit ( <i>Mus musculus</i> L.)
2	Sampel penelitian	Buah Nanas ( <i>Ananas comucis</i> L.)	Daun Pepaya ( <i>Carica Papaya</i> )	Buah Nanas ( <i>Ananas comucis</i> L.)
3	Variable penelitian	Konsentrasi sampel 200 g, 400 g, 600 g	Konsentrasi sampel 100 g, daun pepaya	Konsentrasi sampel 100 g, 300 g, 500 g
4	Metode penelitian	Analisis data untuk parameter konsistensi feses menggunakan uji <i>Kruskall Wallis</i>	Uji Anova ( <i>Analysis of Varian</i> )	Uji Anova ( <i>Analysis of Varian</i> ).
5	Hasil penelitian	Jus buah nanas mempunyai efek sebagai pencahar pada mencit ( <i>Mus musculus</i> L.) dari hasil berat feses, tapi tidak pada konsistensi feses dan frekuensi defekasi	Pemberian air rebusan daun pepaya berpengaruh terhadap penurunan kejadian konstipasi pada lansia.	Jus buah nanas memiliki efek sebagai pencahar pada mencit, dengan hasil berat feses, dan konsisten feses.