BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Infeksi merupakan salah satu permasalahan dalam bidang kesehatan yang terus berkembang. Infeksi merupakan penyebab utama penyakit di dunia terutama di daerah tropis, seperti Indonesia karena sanitasi lingkungan yang rendah sehingga mendukung mikroba untuk tumbuh subur. Infeksi pada manusia dan hewan dapat menurunkan kesehatan tubuh.

Sebagian besar infeksi disebabkan oleh bakteri. Salah satu bakteri yang dapat menyebabkan infeksi yaitu *Escherichia coli*. Hampir setiap orang pernah mengalami berbagai infeksi *Escherichia coli* selama hidupnya, seperti keracunan makanan.

Saat ini minat masyarakat untuk memanfaatkan kembali bahan alam bagi kesehatan, terutama obat-obatan dari tumbuhan cenderung meningkat. Hal ini disebabkan karena pengobatan tradisional dengan menggunakan bahan alam harganya lebih terjangkau dan mudah didapat, selain itu memiliki efek samping yang sedikit. Sejalan dengan meningkatnya pemakaian tumbuh-tumbuhan sebagai obat, maka penelitian untuk membuktikan kebenaran khasiatnya perlu dioptimalkan.

Salah satu tanaman yang dapat dimanfaatkan sebagai antibakteri adalah tanaman *Cymbopogon nardus* atau yang lebih dikenal sebagai tanaman sereh. Tanaman ini biasanya digunakan sebagai obat antipiretik, anti muntah, pengurang nyeri, melancarkan kencing, menghilangkan bau mulut, menghilangkan sakit gigi dan gusi bengkak, anti radang, bumbu dapur, pengusir serangga dan pewangi sabun. Kandungan kimia daun dan akar serai mengandung saponin, flavonoida dan polifenol, disamping itu daunnya juga mengandung minyak atsiri.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk meneliti "**Uji efek antibakteri ekstrak tanaman sereh (*Cymbopogon nardus* [L.] Rendle)** terhadap pertumbuhan bakteri ***Escherichia coli*** "

B. Perumusan Masalah

1. Apakah ekstrak tanaman sereh mempunyai efek terhadap pertumbuhan bakteri *Escherichia coli*
2. Berapakah konsentrasi efektif ekstrak tanaman sereh untuk menghambat pertumbuhan bakteri *Escherichia coli*

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui aktivitas antibakteri dari ekstrak tanaman sereh terhadap pertumbuhan bakteri *Escherichia coli*
2. Untuk mengetahui pada konsentrasi berapa ekstrak tanaman sereh dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Escherichia coli*

D. Manfaat Penelitian

1. Data atau informasi hasil penelitian ini dapat menambah wawasan bagi peneliti terhadap masalah yang terkait uji efek antibakteri ekstrak tanaman sereh terhadap pertumbuhan bakteri *Escherichia coli*
2. Data atau informasi hasil penelitian ini dapat menambah masukan terhadap masyarakat bahwa tanaman sereh dapat digunakan sebagai antibakteri