

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Penyakit diare khususnya di Indonesia merupakan salah satu masalah kesehatan yang perlu diperhatikan karena merupakan penyumbang angka kematian peringkat ketiga pada anak di berbagai belahan dunia termasuk Indonesia, sehingga melalui WHO (World Health Organization) tahun 1984 menetapkan diare sebagai kedaruratan global (Kemenkes, 2011). Di negara berkembang, diare akut masih penyebab utama morbiditas dan mortalitas pada anak. Pada tahun 2017 terjadi peningkatan penderita diare pada kategori semua umur sebanyak 4.274.790 penderita dari tahun sebelumnya. Insiden diare semua umur secara nasional di Indonesia adalah 270/1.000 penduduk (Kemenkes, 2018).

Data di Indonesia memperlihatkan sekitar 29% kematian yang disebabkan karena diare terjadi pada umur 1 sampai 4 bulan. Sedangkan laporan di Amerika memperkirakan sebanyak 5000 dari 45000 kasus diare pertahun di rumah sakit. Tingginya tingkat insiden dihubungkan dengan status ekonomi dan sosial, kepadatan penduduk dan gaya hidup kurang bersih (Nafianti & Sinuhaji, 2016). Diare sendiri biasanya disebabkan oleh bakteri, bakteri yang menyebabkan diare adalah *Escherichia coli*, *Salmonella*, dan *Shigella sp.* Diare berat umumnya di Indonesia disebabkan oleh bakteri *Escherichia coli*.

Terapi pengobatan diare pada umumnya terapi suportif, yaitu dengan rehidrasi. Rekomendasi dari WHO untuk diare berat menggunakan antibiotik Ciprofloksasin atau dengan pengobatan lini kedua Azitromisin, dan Ceftriaxson (Traa *et al.*, 2010).

Semakin meningkatnya penggunaan antibiotik, maka akan menyebabkan terjadinya resistensi suatu antibiotik. Resistensi antibiotik terjadi karena penggunaan antibiotik yang tidak rasional, bila suatu antibiotik resisten terhadap bakteri dapat menyebabkan pengobatan penyakit infeksi dengan antibiotik tidak lagi efisien bahkan dapat menjadi lebih mahal karena harus menggunakan antibiotik baru yang tidak resisten (Sudigdoadi, 2015).

Tingginya tingkat resistensi antibiotik menyebabkan perlunya alternatif antibiotik dari bahan alam. Keunggulan Indonesia adalah memiliki berbagai macam tumbuhan yang memiliki khasiat sebagai obat, seperti yang tercantum dalam ayat berikut :

Surat Asy-Syu'ara' ayat 7

أَوَلَمْ يَرَوْا إِلَى الْأَرْضِ كَمَا أَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ زَوْجٍ كَرِيمٍ ﴿٧﴾

Artinya : Dan apakah mereka tidak memperhatikan bumi, berapakah banyaknya Kami tumbuhkan di bumi itu berbagai macam tumbuh-tumbuhan yang baik ?

Dari penggalan surat Asy-Syu'ara' ayat 7 diatas dijelaskan bahwa tumbuhan dibumi memiliki khasiat yang baik bagi manusia.Salah satunya adalah bawang Dayak (*Eleutherine Palmifolia*). Bawang Dayak (*Eleutherine Palmifolia*) merupakan tumbuhan yang sering di konsumsi masyarakat Kalimantan, khususnya Kalimantan Tengah dan juga digunakan sebagai obat tradisional. Bawang Dayak (*Eleutherine Palmifolia*) mengandung senyawa *naphtoquinonens* dan turunannya seperti *elecanacine*, *eleutherine*, *eleutherol*, *eleuthernon*. *Naphtoquinonens*dikenal sebagai antimikroba, antifungi, dan antioksidan (Nur, 2011). Secara empiris bawang Dayak (*Eleutherine Palmifolia*) merupakan tanaman obat multifungsi yang dapat menyembuhkan diabetes militus, obat bisul, sakit perut, dan hipertensi (Galingging, 2007). Jadi didalam penelitian ini penulis ingin membuktikan khasiat bawang Dayak (*Eleutherine Palmifolia*) sebagai penghambat pertumbuhan bakteri *Escherichia coli*.

B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalahnya meliputi:

1. Apakah ekstrak bawang Dayak (*Eleutherine Palmifolia*) dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Escherichia coli*?
2. Berapakah nilai diameter zona inhibisi bawang Dayak (*Eleutherine Palmifolia*) sebagai antibakteri?

C. KEASLIAN PENELITIAN

Beberapa penelitian telah dilakukan terhadap bawang Dayak sebagai antibiotik.

Tabel 1.Keaslian Penelitian.

Peneliti	Judul Penelitian	Hasil
Tazkiyatul Firdaus (2014)	Efektivitas Bawang Dayak (<i>Eleutherine palmifolia</i>) Dalam Menghambat Pertumbuhan Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i>	konsentrasi 40 mg/ml memiliki aktivitas yang baik sebagai penghambat pertumbuhan bakteri <i>Staphylococcus aureus</i>
Fiqriah Rezeki Amanda (2014)	Efektivitas Ekstrak Bawang Dayak (<i>Eleutherine palmifolia</i> (L.) Merr.) Dalam Menghambat Pertumbuhan Bakteri <i>Escherichia coli</i>	Konsentrasi 40 mg/ml memiliki efektivitas paling besar dalam menghambat pertumbuhan bakteri <i>Escherichia coli</i>
Junius Akbar (2011)	Uji Efektivitas Ekstrak Bawang Dayak (<i>Eleutherine palmifolia</i> Merr) Terhadap Pertumbuhan Infeksi Jamur <i>Saprolegnia sp</i> , Pada Ikan Nila	Konsentrasi optimal ekstrak bawang Dayak untuk penyembuhan jamur <i>Saprolegnia sp</i> adalah 20 ppt

Penelitian ini didasari dari **Tabel 1.** namun penelitian yang dilakukan kali ini berbeda dari penelitian yang di lakukan sebelumnya baik dari segi konsentrasi uji, tempat pengambilan sampel, *skrining* fitokimia dan metode antibakterinya. Pada penelitian ini sampel diektrak dengan menggunakan pelarut etnol 70%, hasil yang akan diuji adalah ekstrak bawang Dayak dengan perbandingan konsentrasi 20%, 40%, 60%, dan 80% serta, sampel bawang Dayak diambil dari tempat yang berbeda, yaitu dari Kecamatan Kota Besi, Kabupaten Kotawaringin Timur, Sampit, Kalimantan Tengah.

D. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan dari penelitian ini adalah

1. Mengetahui aktivitas bawang Dayak (*Eleutherine palmifolia*) sebagai penghambat bakteri *Escherichia coli*.
2. Mengetahui nilai diameter zona inhibisi bawang Dayak (*Eleutherine palmifolia*) sebagai antibakteri.

E. MANFAAT PENELITIAN

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan pengetahuan kepada masyarakat tentang manfaat bawang Dayak sebagai obat untuk penyakit diare, dan menjadi sumber referensi bagi penelitian lain khususnya penelitian yang berhubungan dengan aktivitas bawang Dayak sebagai antimikroba.