

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit infeksi merupakan salah satu penyakit yang banyak diderita masyarakat Indonesia sejak dulu. Penyakit infeksi hanya dapat diatasi dengan menggunakan antibiotik. Penggunaan antibiotik yang tidak tepat dan rasional dapat menyebabkan terjadinya peningkatan resistensi (Ibrahim, S. & Sitorus, 2013). Resistensi bakteri terhadap antibiotika telah menjadi masalah global. Resistensi antibiotik terhadap bakteri menimbulkan beberapa konsekuensi yang buruk. Hal tersebut meningkatkan jumlah orang yang terinfeksi sehingga menyebabkan kegagalan terapi antibiotik semakin meningkat (Fauziyah, 2010)

Kemangi adalah tanaman yang mudah didapatkan tersebar hampir di seluruh Indonesia karena dapat tumbuh liar maupun dibudidayakan (Sudarsono *et al.*, 2002). Secara tradisional tanaman kemangi digunakan sebagai obat sakit perut, obat demam, menghilangkan bau mulut, dan sebagai sayuran. Kemangi (*Ocimum basilicum* L) memiliki senyawa aktif seperti minyak atsiri, alkaloid, saponin, flavonoid, triterpenoid, steroid, tannin dan fenol. Beberapa golongan kandungan kimia tersebut dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, dan *Klebsiella pneumonia* seperti senyawa alkaloid, minyak atsiri dan fenol. Sifat dari

penghambatan ini disebut sebagai bakteriostatik atau bakteriosida (Hadipoentyanti & Wahyuni, 2008).

Kemangi dapat mengobati gangguan pada lambung dan hati serta memiliki efek analgesik, antihiperlipidemia dan antioksidan (Baseer M. and Jain K, 2016). Daun kemangi juga dapat mengobati penyakit kanker seperti kulit, paru-paru, payudara, prostat, leher rahim dan karsinoma mulut (Joseph, 2013). Ekstrak kemangi memiliki efek antioksidan, antikanker dan antimikroba (Sarah SM dan & A.M, 2015).

Antibiotik baru dapat disintesis dari bahan-bahan alam, salah satunya adalah tanaman kemangi. Tanaman kemangi memiliki senyawa aktif seperti minyak atsiri, alkaloid, saponin, flavonoid, triterpenoid, steroid, tannin dan fenol. Beberapa golongan kandungan kimia tersebut dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, dan *Klebsiella pneumonia* (Hadipoentyanti & Wahyuni, 2008).

B. Rumusan Masalah

1. Apakah ekstrak kemangi memiliki aktivitas anti mikroba pada mikroba gram positif dan mikroba gram negatif?
2. Bagaimanakah aktivitas anti mikroba pada ekstrak kemangi?
3. Berapakah konsentrasi hambat minimum (KHM) ekstrak kemangi terhadap anti mikroba?

C. Tujuan

1. Tujuan umum

Tujuan umum mengkaji artikel ini untuk menganalisis aktivitas anti mikroba ekstrak kemangi (*Ocimum basilicum* L.)

2. Tujuan khusus

- a. Untuk mengkaji aktivitas ekstrak kemangi (*Ocimum basilicum* L) terhadap bakteri gram positif dan bakteri gram negatif.
- b. Untuk mengetahui efektivitas aktivitas antibakteri pada ekstrak kemangi pada bakteri gram positif dan gram negatif.
- c. Untuk menganalisis konsentrasi hambat minimum (KHM) ekstrak kemangi sebagai anti mikroba.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi masyarakat

- a. Memberikan informasi kepada masyarakat tentang tanaman kemangi (*Ocimum basilicum* L.) yang berkhasiat sebagai anti mikroba.

2. Bagi ilmu pengetahuan

- a. Memberikan informasi tentang aktivitas anti mikroba ekstrak kemangi (*Ocimum basilicum* L.)
- b. Sebagai bukti untuk menambah wawasan tanaman alami dapat digunakan sebagai obat dalam mengatasi bakteri.

3. Bagi peneliti

Kajian artikel ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan dan informasi bagi peneliti tentang tanaman kemangi yang berfungsi

sebagai anti mikroba serta sebagai referensi penelitian selanjutnya mengenai uji aktivitas anti mikroba khususnya pada ekstrak tanaman kemangi (*Ocimum basilicum* L.)