

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Demam tifoid sering terjadi di beberapa negara di dunia dan umumnya terjadi di negara-negara dengan tingkat kebersihan yang rendah. Penyakit ini menjadi masalah kesehatan publik yang signifikan (OMS, 2013). Pada tahun 2008, angka kesakitan tifoid di Indonesia dilaporkan sebesar 81,7 per 100.000 penduduk, Angka ini menunjukkan bahwa penderita terbanyak adalah pada kelompok usia 2-15 tahun (Kementerian Kesehatan RI, 2014).

Di Jawa Timur kejadian demam tifoid, di Puskesmas dan beberapa Rumah Sakit masing masing 4000 dan 1000 kasus per bulan, dengan angka kematian 0,8%. Hasil penelitian terdahulu di Surabaya menunjukkan bahwa penyakit demam tifoid diperkirakan dari tahun ke tahun cenderung meningkat. Di RSUD Dr. Soetomo Surabaya selama periode 1991–1995 telah dirawat 586 penderita demam tifoid dengan angka kematian 1,4%, dan selama periode 1996–2000 telah dirawat 1563 penderita demam tifoid dengan angka kematian 1,09% (Soewandoyo *et al.*, 2007).

Demam tifoid merupakan penyakit infeksi sistemik yang disebabkan oleh kuman batang Gram negatif *Salmonella typhi*. Penyakit yang disebabkan oleh *Salmonella typhi* ini merupakan penyakit menular endemik yang dapat menyerang banyak orang dan masih merupakan masalah kesehatan di daerah tropis terutama di negara-negara sedang berkembang termasuk Indonesia (Zakiyah, 2013).

Bakteri *Salmonella typhi* ditularkan melalui makanan dan minuman yang terkontaminasi oleh kotoran atau tinja dari seseorang penderita demam tifoid. Bakteri ini akan masuk melalui mulut bersama makanan dan minuman dan kemudian hanyut ke saluran pencernaan. Apabila Bakteri masuk ke dalam tubuh manusia, tubuh akan berusaha untuk mengeliminasinya. Tetapi bila bakteri dapat bertahan dan jumlah yang masuk cukup banyak, maka bakteri akan berhasil mencapai usus halus. Kemudian bakteri berusaha masuk ke dalam tubuh dan akhirnya dapat merangsang sel darah putih untuk menghasilkan interleukin yang merangsang terjadinya gejala demam, perasaan lemah sakit kepala, nafsu makan berkurang sakit perut, gangguan buang air besar dan gejala lainnya (Dartmawati S, 2008)

Pengobatan penyakit tifoid bertujuan untuk menghambat pertumbuhan bakteri *Salmonella typhi* dengan menggunakan antibiotik, selain terapi suportif seperti penggunaan antipiretik dan perbaikan nutrisi (Brian, 2006). Antibiotik untuk terapi empirik demam tifoid pada pasien dewasa adalah seftriakson dan azitromisin, sedangkan pengobatan yang optimal pada pasien yang sepenuhnya *suspect* adalah siprofloksasin dan azitromisin, ada pun amoksisilin, kloramfenikol, trimetoprim-sulfametoksazol dapat digunakan sebagai alternatif pengobatan (Paul, 2015). Efek samping yang terjadi pada pengguna antibiotik adalah rasa mual, muntah, sakit kepala, halusinasi, kejang, hepatotoksisitas, kardiotoxikitas (penutupan kanal kalium menyebabkan aritmia ventrikel) dan lain-lain, apabila penggunaan obat sintesis terus diberikan, tidak menuntut kemungkinan akan memberikan efek samping yang berkelanjutan dan lebih besar sampai kematian (Nanda, 2010).

Pengobatan dengan antibiotik dibatasi oleh tingginya harga obat dan tingginya insiden efek samping obat. Ketidak tersediaan antibiotik dan mahalnya harga antibiotik generasi baru menyebabkan peningkatan morbiditas dan mortalitas. Berbagai upaya dilakukan untuk mencari alternatif antimikroba, salah satunya berasal dari bahan alam. Salah satu bahan alam yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber obat alami adalah kulit mangga (*Mangiera indica* L.). Kulit mangga yang pada awalnya hanya menjadi bahan buangan setelah diteliti ternyata mengandung senyawa aktif penting seperti senyawa fenolik, karotenoid, flavonoid dan antosianin (Gondi, 2015). Sejumlah tanaman obat yang mengandung flavonoid telah dilaporkan memiliki aktivitas antioksidan, anti bakteri, anti virus, anti radang, anti alergi, dan anti kanker (Miller, 1996 dalam Neldawati *et al.*, 2013).

Senyawa aktif pada buah mangga telah diteliti memiliki beberapa fungsi sebagai antimikroba (Kabuki *et al.*, 2000). Berdasarkan penelitian Kim, *et al.* (2010) dalam Fridayanti, (2016) , kulit mangga menunjukkan jumlah flavonoid sebanyak tiga kali lipat lebih tinggi dibandingkan dengan daging buah mangga. Efek antibakteri terutama disebabkan karena adanya senyawa fenol seperti flavonoid. Flavonoid adalah senyawa fenol alam yang terdapat dalam hampir semua tanaman (Markham, 1988 dalam Neldawati, 2013). Penelitian mengenai fungsi flavonoid dalam bidang medis telah banyak dilakukan, baik sebagai antioksidan, antibakteri, dan lain sebagainya (Pandey, 2013).

Peneliti belum menemukan kegunaan kulit buah mangga arumanis di bidang kesehatan. Namun, telah dilakukan penelitian mengenai kandungan flavonoid daun mangga Empat varietas di Indonesia, yaitu mangga gedong, mangga golek, mangga apel, dan mangga arumanis. Dalam penelitian tersebut

diketahui bahwa total flavonoid pada daun mangga arumanis (37.57 g QE/100 g) jauh lebih besar dibandingkan tiga varietas mangga yang lain (Fidrianny *et al.*, 2013 dalam Fridayanti, 2016).

Penelitian mengenai efektivitas kulit mangga arumanis terhadap *Salmonella typhi* belum dilakukan. Oleh karena itu, peneliti berkeinginan untuk dilakukan penelitian guna melihat Efektifitas rebusan kulit mangga (*Mangifera indica* L.) Arumanis terhadap pertumbuhan *Salmonella typhi*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

Apakah ada pengaruh efektivitas rebusan kulit mangga (*Mangifera indica* L.) arumanis terhadap pertumbuhan *Salmonella typhi*?

1.3 Tujuan penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Untuk mengetahui apakah ada pengaruh Efektivitas rebusan kulit mangga (*Mangifera indica* L.) arumanis terhadap pertumbuhan *Salmonella typhi*.

1.3.2 Tujuan khusus

Untuk mengetahui daya hambat rebusan kulit mangga (*Mangifera indica* L.) arumanis terhadap pertumbuhan *Salmonella typhi*.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Masyarakat

Menambah wawasan baru tentang bahan alami yang dapat digunakan sebagai anti bakteri.

1.4.2 Bagi Peneliti

Menambah ilmu pengetahuan tentang rebusan kulit manga (*Mangifera indica* L.) arumanis yang dapat digunakan sebagai penghambat pertumbuhan *Salmonella typhi*.

1.4.3 Bagi Institusi

Menambah referensi kepada pembaca tentang manfaat rebusan kulit mangga (*Mangifera indica* L.) arumanis terhadap pertumbuhan *Salmonella typhi*.

