

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Menurut data WHO (*World Health Organisation*) memperkirakan angka insidensi di seluruh dunia sekitar 17 juta jiwa per tahun, angka kematian akibat demam tifoid mencapai 600.000 dan 70% nya terjadi di Asia. Di Indonesia, penyakit tifoid bersifat endemik, angka penderita demam di Indonesia mencapai 81% per 100.000 (Depkes RI, 2013). Dilaporkan jumlah penderita demam tifoid di rumah sakit Kalimantan selatan tahun 2010 khususnya pasien anak yang dirawat ada sekitar 521 kasus yaitu 26% dari total semua anak pasien RSUD Ratu Zaleha Martapura, sedangkan penderita demam tifoid di ruang anak RSUD Ulin Banjarmasin pada tahun 2011 berjumlah 136 pasien, jumlah ini menduduki peringkat ke 2 dari 10 penyakit terbanyak instalasi rawat inap non bedah (Juwita *et al.*, 2012). Demam tifoid merupakan penyakit yang sangat berbahaya jika tidak segera di tangani secara baik dan benar, bahkan menyebabkan kematian, penyakit sistemik ini ditandai dengan demam dan nyeri abdomen yang disebabkan oleh bakteri *Salmonella typhi* (Pegues 2013).

Salmonella typhi adalah agen penyebab bermacam-macam infeksi mulai dari gastroenteritis yang ringan sampai dengan demam tifoid yang berat disertai bakteremia (Syahrurachman *et al.*, 2010). Bakteri ini berbentuk batang, gram negatif, motil dan mempunyai flagella (Sudoyo, 2009). Bakteri *Salmonella typhi* ditularkan melalui makanan dan minuman yang terkontaminasi kotoran atau tinja dari seorang penderita tifoid. Bakteri masuk melalui mulut bersama makanan dan minuman, kemudian berlanjut ke saluran pencernaan. Jika bakteri yang masuk dengan jumlah yang banyak maka bakteri akan masuk ke dalam usus halus selanjutnya masuk ke dalam sistem peredaran darah sehingga menyebabkan demam tifoid dan komplikasi organ lain (Syahrurachman *et al.*, 2010).

Bahan alami yang sudah sering dipakai dalam bidang farmasi salah satunya adalah tanaman pegagan (*Centella asiatica*), berbagai penelitian in vitro terhadap pegagan menemukan kemampuannya menghambat berbagai bakteri penyebab infeksi, seperti *Escherechia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterobacter aerogenes*, dan *Salmonella typhi* (Sulistyowati *et al.*, 2008). Daun pegagan mengandung bahan aktif yaitu triterpenoid saponin, flavonoid, minyak essensial, fitosterol dan bahan aktif lainnya. Senyawa triterpenoid dari *Centella asiatica* juga di klaim berpotensi sebagai antibakteri, antijamur, dan antioksidan (Arumugan *et al.*, 2011).

Berdasarkan latar belakang tersebut pada daun pegagan terkandung senyawa fitokimia yang berpotensi sebagai antibakteri, oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian “Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Daun Pegagan (*Centella asiatica*) Pada Pertumbuhan Bakteri *Salmonella typhi*.”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas dapat dirumuskan suatu masalah yaitu:

Bagaimana gambaran uji aktivitas antibakteri ekstrak daun pegagan (*Centella asiatica*) pada pertumbuhan bakteri *Salmonella typhi* ?

1.3 Tujuan penelitian

Mengetahui gambaran uji aktivitas ekstrak daun pegagan (*Centella asiatica*) pada pertumbuhan bakteri *Salmonella typhi*.

1.4 Manfaat penelitian

1.4.1 Bagi peneliti

Dapat menambah ilmu pengetahuan tentang farmasi terutama dibidang mikrobiologi dan farmakologi khususnya untuk mengetahui adanya aktivitas ekstrak etanol daun pegagan (*Centella asiatica*) sebagai antibakteri terhadap pertumbuhan bakteri *Salmonella typhi*.

1.4.2 Bagi masyarakat

Diharapkan penelitian ini dapat bermanfaat dan menambah pengetahuan masyarakat tentang khasiat dari daun pegagan dapat digunakan sebagai obat alternatif untuk pengobatan penyakit yang disebabkan oleh infeksi bakteri *Salmonella typhi*.

1.4.3 Bagi institusi

Penelitian ini diharapkan dapat berguna sebagai bukti ilmiah pemanfaatan aktivitas ekstrak etanol daun pegagan (*Centella asiatica*) sebagai antibakteri terhadap pertumbuhan bakteri *Salmonella typhi* sehingga dapat dijadikan landasan ilmiah untuk penelitian berikutnya.

1.5 Penelitian terkait

Penelitian dari (Besung, 2013) tentang Pengaruh Ekstrak Pegagan (*Centella asiatica*) Dalam Meningkatkan Kapasitas Fagosit Makrofag Peritoneum Mencit Terhadap *Salmonella typhi*. Metode yang digunakan yaitu secara farmakologi dengan menggunakan 32 ekor mencit dengan dosis pegagan yaitu 125 mg / kg BB/ml, 250 mg/kg BB/ml, dan 500 mg/kg BB/ml menunjukkan bahwa ekstrak daun pegagan meningkatkan secara bermakna kapasitas makrofag peritoneum mencit yang diinfeksi *Salmonella typhi* dengan kapasitas fagosit tertinggi pada dosis 500 mg/kg BB. Hal ini disebabkan karena adanya zat antibakteri didalam daun Pegagan yaitu senyawa Saponin.

Perbedaan penelitian yang dilakukan yaitu secara Mikrobiologi uji terhadap bakteri *salmonella typhi* dan konsentrasi yang digunakan yaitu 12.5% 25% 50% 75% dan 100% .