BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kekayaan alam di Indonesia yang beriklim tropis merupakan negara dengan keanekaragaman hayati terbesar kedua di dunia setelah Brazil, yang memiliki 25.000 – 30.000 spesies tanaman. Sebagian besar dari tanaman tersebut sudah digunakan sebagai obat tradisional oleh masyarakat (Dewoto, 2007).

Obat tradisional perlu ditingkatkan kelasnya menjadi obat herbal terstandar, Maka dari itu upaya pemanfaatan obat tradisional dalam pelayanan kesehatan formal juga terus digalakkan melalui berbagai kegiatan uji klinik kearah pengembangan fitofarmaka. Menurut perkiraan Badan Kesehatan Dunia (WHO), 80% penduduk dunia masih menggantungkan kesehatannya pada pengobatan tradisional termasuk penggunaan obat yang berasal dari tanaman (Gholib, 2008). Untuk itu perlu dilakukan berbagai tahapan penelitian yang mendukung obat tradisional tersebut, salah satunya sebagai obat antibakteri. Beberapa penelitian telah dilakukan untuk mengetahui kemampuan antibakteri pada beberapa tanaman (Nursanty dan Zumaidar, 2010).

Diare adalah buang air besar (defekasi) dengan tinja berbentuk cair atau setengah cair (setengah padat), kandungan air tinja lebih banyak dari biasanya lebih dari 200 g atau 200 ml/24 jam. Definisi lain memakai kriteria frekuensi, yaitu buang air besar encer lebih dari 3 kali per hari. Buang air besar encer tersebut dapat /tanpa disertai lendir dan darah. Diare dapat disebabkan oleh infeksi maupun non infeksi. Dari penyebab diare yang paling banyak diare yang disebabkan infeksi (Zein, dkk , 2004).

Penyakit infeksi merupakan jenis penyakit yang paling banyak diderita oleh penduduk di negara Indonesia. Salah satu penyebab penyakit infeksi adalah bakteri (Radji, 2011). Bakteri masuk ke dalam tubuh, bertahan hidup, berlipat

ganda, dan mengganggu fungsi sel normal sehingga menyebabkan infeksi (Parker, 2009).

Kulit batang sawo manila (*Manilkara zapota. L*) adalah pohon yang dapat berbuah sepanjang tahun. Kulit batang sawo termasuk tanaman tropis yang sering ditanam di kebun dan pekarangan rumah. Kulit batang sawo merupakan salah satu tanaman yang berkhasiat sebagai obat penurun panas dan juga untuk menghentikan diare dan disentri. Bagian tanaman sawo yang paling sering digunakan adalah kulit batang, daun, dan buah muda. Ekstrak etanol kulit batang sawo memiliki kandungan senyawa flavonoid, alkaloid, terpenoid, saponin, dan tanin. Senyawa aktif yang berperan sebagai antibakteri terhadap *E.coli* multiresisten yaitu saponin dan senyawa yang bertanggungjawab sebagai antibakteri terhadap *S.aureus* multiresisten belum dapat ditentukan dan kandungan senyawa pada daun sawo pada antibakteri shigella dysenteriae adalah tannin dan flavonid. Senyawa pada ekstrak etanol kulit batang sawo memiliki aktivitas antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Bacillus*, *Streptococcus*, *Shigella*, dan *Pseudomonas aeruginosa* (Islam, dkk, 2013).

Para pakar ahli mikrobiologi telah banyak meneliti dan menemukan aktivitas antibakteri yang berkembang dan diteliti oleh peneliti sekarang ini yaitu dengan menggunakan bahan yang berasal dari alam seperti halnya kulit batang sawo yang diduga dapat mengatasi pertumbuhan bakteri. Penggunaan bahan alam sebagai pilihan terapi antibakteri bertujuan untuk meminimalisasi efek samping yang ditimbulkan dari penggunaan obat antibakteri sintetik juga sebagai obat yang cepat dan tepat pada saat dibutuhkan di kalangan masyarakat yang menginginkan pelayanan yang praktis (Muhardi, dkk, 2007).

Shigella dysenteriae merupakan gram negatif, bersifat fakultatif anaerobik yang dengan beberapa pengecualian tidak merugikan laktosa tetapi merugikan karbohidrat lainnya, menghasilkan asam tetapi tidak menghasilkan

gas. Bakteri ini menyebabkan infeksi terutama di daerah saluran pencernaan. Bakteri ini memproduksi eksotoksin yang tidak tahan panas dan mempengaruhi saluran pencernaan dan susunan syaraf pusat yang menyebabkan kematian sekitar 3 juta penduduk setiap tahun (Jawetz, dkk., 2005).

Penelitian yang telah dilakukan oleh Syams pada tahun 2015 "Aktivitas antibakteri etanol kulit batang sawo (*Manilkara zapota*) terhadap *Escherichia coli* multiresistensi dan *Staphylococcus aureus* Multiresistensi serta bioutografinya". Menunjukan bahwa kulit batang sawo manila menggunakan ekstak etanol sebagai sumber zat antibakteri yang memiliki aktivitas antibakteri paling baik dalam menghambat pertumbuhan bakteri uji dibanding ekstrak etanol daun sawo.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik meneliti "Aktivitas antibakteri Etanol Kulit Batang Sawo (*Manilkara zapota*) menggunakan Bakteri *Shigella dysenteriae* dengan metode sumuran''

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah "Apakah ekstrak kulit batang sawo (*Manilkara zapota*) mempunyai aktivitas antibakteri terhadap bakteri *Shigella dysenteriae?*''

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui aktivitas antibakteri ekstrak etanol kulit batang sawo (*Manilkara zapota*) terhadap bakteri *Shigella dysenteriae* dengan metode sumuran.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai referensi penelitian di bidang mikrobiologi bahwa kulit batang sawo memiliki sifat antibakteri sebagai bahan pembelajaran serta bermanfaat untuk penelitian selanjutnya.

1.4.2 Bagi Peneliti

Meningkatkan pengetahuan mengenai aktifitas antibakteri ekstrak etanol kulit batang sawo (*Manilkara zapota. L*) terhadap bakteri *shigella dysentriae*. Sebagai sarana untuk menerapkan ilmu mikrobiologi yang di dapat selama perkuliahan pada program studi D3 Farmasi Universitas Muhammadiyah Banjarmasin.

1.4.3 Bagi Masyarakat

Sebagai sarana untuk menambah pengetahuan masyarakat mengenai kulit batang sawo (*Manilkara zapota. L*) yang maanfaatnya tidak hanya sebatas sebagai buah yang bisa dimakan namun daun , kulit batang dan biji juga bermanfaat dalam kesehatan yaitu sebagai antibakteri.

1.5 Penelitian Terkait

Penelitian ini meneliti tentang uji aktivitas antibakteri ekstrak kulit batang sawo (*Manilkara zapota*) pada bakteri *shigella dysenteriae* dengan metode sumuran. Penelitian serupa yang sebelumnya pernah dilakukan adalah penelitian dari Syam (2015) Aktivitas antibakteri etanol kulit batang sawo (*Manilkara achras*) terhadap *Escherichia coli* multiresistensi dan *Staphylococcus aureus* Multiresistensi serta bioutografinya. Hasil penelitian tersebut didapat bahwa kulit batang sawo manila menggunakan ekstak etanol sebagai sumber zat antibakteri yang memiliki aktivitas antibakteri paling baik dalam menghambat pertumbuhan bakteri uji dibanding ekstrak etanol daun sawo dan Senyawa aktif yang berperan sebagai antibakteri terhadap *E.coli* multiresisten yaitu saponin dan senyawa yang bertanggungjawab sebagai antibakteri terhadap *S.aureus* multiresisten belum dapat ditentukan dan kandungan senyawa pada daun sawo pada antibakteri shigella dysenteriae adalah tanin dan flavonoid. Perbedaan dengan penelitian yang penulis lakukan tempat pengambilan sampel dan bakteri yang penulis gunakan

adalah *Shigella dysenteriae*, metode daya hambat bakteri menggunakan metode sumuran dan pembanding yang p