

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ada banyak penyakit yang berbahaya hingga menyebabkan kematian, salah satunya yaitu penyakit pada saluran pencernaan. Menurut WHO (*World Health Organization*) menyatakan bahwa kanker usus dan diare masuk kategori penyakit yang menyebabkan kematian nomor 6 dan 7 di dunia (Istiqomah & Fadlil, 2013). Diare merupakan salah satu dari dua gangguan pencernaan yang fatal disebabkan oleh infeksi bakteri patogen. Diare disebabkan oleh infeksi bakteri patogen *Escherichia coli*, juga dikenal sebagai *E. coli.*, hingga saat ini salah satu pengobatan diare dilakukan dengan memberikan antibiotik yaitu zat kimia yang dapat menghambat pertumbuhan maupun membunuh bakteri patogen. Namun, penggunaan antibiotik yang tidak rasional yang sering terjadi, berlebihan, dan dalam jangka waktu yang lama mengakibatkan berkembangnya resistensi antibiotik pada mikroorganisme. Hal ini ditunjukkan dalam penelitian terbaru yang menemukan isolat *E. coli* resisten terhadap penisilin (100%), amoksisilin (100%), streptomisin (70%), trimetoprim-sulfametoksazol (60%), dan tetrasiklin (30%) (Normaliska dkk., 2019).

Kemunculan resistensi bakteri patogen menyebabkan naiknya kebutuhan akan agen antibakteri baru. Namun, pentingnya kebutuhan terhadap agen antibakteri baru ini tidak berbanding lurus dengan pengembangan obat atau antibiotik yang dinilai masih rendah. Oleh sebab itu diperlukan solusi berupa pembaharuan antibiotik baru (Spellberg dkk., 2004). Berkaitan dengan hal tersebut, beberapa tahun terakhir terjadi peningkatan penelitian untuk mempelajari berbagai ekstrak yang diperoleh dari tanaman obat tradisional sebagai sumber potensial agen antibakteri baru (Compean & Ynalvez, 2014)