

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam upaya meningkatkan derajat kesehatan masyarakat, dilaksanakan upaya pembangunan di bidang kesehatan. Banyak hal yang menjadi rintangan dalam mencapai usaha ini, Salah satu penyebabnya adalah tercemarnya makanan yang dikonsumsi oleh masyarakat. Terdapat 582 juta kasus yang disebabkan oleh kontaminasi makanan diantaranya terdapat 57 juta kasus kematian. Asean merupakan populasi kedua yang mengalami kasus ini yang disebabkan oleh berbagai bakteri, salah satunya adalah bakteri *Escherichia coli* sebanyak 37.000 kasus yang mengakibatkan kematian dimana lebih dari 40% masyarakat tersebut adalah anak dibawah umur 5 tahun (WHO 2015).

Indonesia merupakan salah satu negara yang terdapat di Asean yang termasuk juga sebagai Negara berkembang khususnya dibagian kesehatan. Salah satu penyakit yang sering dijumpai di Indonesia adalah terjadinya kontaminasi makanan yaitu diare. Berdasarkan pola penyebab kematian semua umur, diare merupakan penyebab kematian peringkat ke-13 dengan proporsi 3,5%. Sedangkan berdasarkan penyakit menular, diare merupakan penyebab kematian peringkat ke-3 setelah TB dan Pneumonia. Beberapa jenis diare tersebut sering disebabkan oleh organisme renik seperti bakteri dan virus. Bakteri patogen seperti *E.coli* merupakan penyebab utama penyakit diare (Depkes RI 2014).

Diare adalah suatu penyakit dengan tanda-tanda adanya perubahan bentuk dan konsistensi dari tinja yang melembek sampai mencair dan bertambahnya frekuensi buang air besar biasanya tiga kali atau lebih dalam sehari (Depkes RI 2014).

Salah satu penyebab penyakit diare dikarenakan adanya infeksi bakteri *Escherichia coli* yang terjadi di dalam usus besar manusia. Kebanyakan bakteri ini tidak berbahaya bahkan menguntungkan bagi manusia yaitu dengan memproduksi vitamin K, adapun batas normal yang diijinkan dari bakteri yang terdapat didalam makanan ataupun minuman adalah <3 koloni/g ataupun <3 koloni/ml (BPOM RI 2014). Bakteri *Escherichia coli* merupakan bakteri gram

negatif dikarenakan bakteri ini memiliki dinding bakteri gram negative banyak mengandung lipopolisakarida (Pratiwi 2008)

Pemberian antibakteri secara kimia merupakan salah satu pilihan dalam menangani penyakit infeksi khususnya penyakit diare. Namun penggunaan antibakteri yang tidak terkontrol dapat mendorong terjadinya perkembangan resistensi terhadap antibakteri yang diberikan (Wardani, 2008). Adanya resistensi ini dapat menimbulkan banyak masalah dalam pengobatan penyakit infeksi, sehingga diperlukan usaha untuk mengembangkan obat tradisional berbahan herbal yang dapat membunuh bakteri untuk menghindari terjadinya resistensi tersebut. Hal ini juga dikarena pengobatan tradisional seperti yang tertulis dalam Undang-Undang No 36 tahun 2009 tentang kesehatan pada pasal 48 dikatakan bahwa pelayanan kesehatan tradisional merupakan upaya kesehatan nomor dua diantara tujuh belas upaya kesehatan yang diselenggarakan oleh pemerintah dalam bentuk pendekatan promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif yang dilakukan secara terpadu, menyeluruh dan berkesinambungan (Kemenkes RI, 2011). Selain membantu pemerintah dalam upaya kesehatan tradisional, pengobatan menggunakan bahan alam harganya lebih terjangkau, mudah didapat dan memiliki efek samping yang rendah. Salah satu tanaman yang secara empiris digunakan sebagai bahan obat untuk mengatasi infeksi yang terjadi yaitu Alpukat. Alpukat (*Persea americana* Mill) adalah buah yang umumnya dapat dimakan dan tumbuh di seluruh daerah tropis.

Hasil Penelitian oleh Astry Azmi Lenny (2016) menunjukkan rerata diameter zona hambat ekstrak buah alpukat dalam konsentrasi 25%, 50%, 75% dan 100% masing masing sebesar 11.33 mm, 13.5 mm, 15.5 mm dan 18 mm dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*, Sedangkan *Staphylococcus epidermidis* didapatkan rata-rata zona hambatnya berturut-turut 11.33 mm, 13.16 mm, 15.33 mm, 17.66 mm. Penelitian lainnya oleh Jubel Nainggolan (2010) menunjukkan adanya kandungan senyawa flavonoid pada kulit buah alpukat setelah dilakukan identifikasi ekstraknya dengan spektroskopi UV-Visible dan FT-IR.

Berdasarkan uraian di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang **“Uji efek antibakteri ekstrak buah alpukat (*Persea americana* Mill) terhadap pertumbuhan bakteri *Escherichia coli* dengan kloramfenikol sebagai pembanding”**

B. Perumusan Masalah

1. Apakah ekstrak buah alpukat mempunyai efek antibakteri terhadap pertumbuhan bakteri *Escherichia coli*?
2. Pada konsentrasi berapa ekstrak buah alpukat efektif untuk menghambat pertumbuhan bakteri *Escherichia coli*?

C. Pembatasan Masalah

1. Pada penelitian ini peneliti hanya menguji efek antibakteri ekstrak buah alpukat terhadap pertumbuhan bakteri *Escherichia coli*.
2. Buah alpukat yang digunakan adalah buah alpukat yang tumbuh di daerah Simalingkar B Medan.

D. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui apakah ekstrak buah alpukat mempunyai efek antibakteri terhadap pertumbuhan bakteri *Escherichia coli*.
2. Untuk mengetahui pada konsentrasi berapa ekstrak buah alpukat dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Escherichia coli* yang mendekati kloramfenikol

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi masyarakat, penelitian ini dapat memberikan informasi kepada masyarakat tentang khasiat buah alpukat dalam menghambat pertumbuhan *Escherichia coli*.
2. Menambah pengetahuan dan pengalaman peneliti dalam melakukan penelitian ilmiah
3. Sebagai bahan informasi dan masukan terhadap penelitian lebih lanjut