

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu masalah kesehatan di negara-negara berkembang dan masih menjadi masalah kesehatan di Indonesia adalah diare. Diare merupakan gangguan pencernaan dengan gejala khas yaitu buang air besar (BAB) dengan konsistensi feses yang cair lebih dari tiga kali dalam satu hari, diare juga dapat disertai dengan adanya darah. Diare berbahaya karena berpotensi menimbulkan kejadian luar biasa atau KLB.^{1,2,3,4}

Menurut Survei yang dilakukan oleh Departemen Kesehatan RI Subdit Diare, didapatkan kecenderungan insiden naik dari tahun 2000 sampai dengan 2010. Menurut Riskesdas 2018 kasus diare mencapai 6,8% dari berbagai masalah kesehatan di Indonesia dimana kasus tertingginya pada kelompok usia 1-4 tahun sebesar 11,5%.^{3,5}

Diare dapat disebabkan berbagai faktor, salah satu penyebab tersering karena bakteri *Escherichia coli* (*E. coli*) yang dapat masuk melalui tangan, alat makan, makanan, ataupun air yang tercemar. Bakteri *E. coli* merupakan bakteri berbentuk batang dan merupakan bakteri Gram negatif. Bakteri *E. coli* bersifat fakultatif anaerob dan dapat tumbuh pada media yang minim nutrisi, suhu optimal untuk pertumbuhan bakteri ini adalah 37°C. Bakteri *E. coli* tidak berbahaya dan hidup dalam pencernaan manusia sebagai flora normal, namun dapat berubah menjadi patogen apabila terjadi perpindahan gen melalui bakteriofage yang mengakibatkan infeksi saluran pencernaan diare.^{5,6,7}

Diare karena bakteri *E. coli* dapat sembuh dengan pengobatan antibiotik, namun pemberian antibiotik sintetis secara terus menerus memiliki kekurangan berupa timbulnya resistensi. Agar tidak terjadi resistensi, diperlukan alternatif senyawa antibakteri yang baru dan aman, salah satunya yang berpotensi memiliki antibakteri adalah buah jeruk kunci.^{8,9}

Buah jeruk kunci merupakan salah satu buah yang sering dikonsumsi sebagai penambah rasa pada makanan, minuman, maupun tambahan pada obat tradisional.

Selain itu, buah jeruk kunci ini sering digunakan sebagai campuran untuk air cuci tangan di rumah makan. Buah jeruk kunci ini cukup populer di India, Asia Selatan dan Asia Tenggara, terutama di Filipina, Malaysia, Indonesia dan merupakan tanaman yang umum ditemukan di Bangka Belitung, Kalimantan, Maluku, dan Manado. Jeruk kunci yang memiliki nama latin *Citrus microcarpa bunge* ini dapat tumbuh pada daerah yang memiliki iklim tropis dan subtropis.^{8,10,11}

Senyawa aktif yang terkandung pada buah jeruk kunci ini antara lain minyak atsiri, flavonoid, tanin, dan alkaloid yang berperan sebagai penghambat pertumbuhan bakteri. Berdasarkan beberapa penelitian kandungan pada jeruk kunci ini memiliki kemampuan penghambatan terhadap bakteri *E. coli*.^{10,12}

Penggunaan jeruk kunci untuk mencuci tangan pada rumah makan menimbulkan rasa ketertarikan pada penulis untuk mengetahui efektivitas perasan jeruk kunci terhadap pertumbuhan *E. coli*. Penelitian ini digunakan sebagai dasar untuk mengetahui kemampuan daya hambat air perasan jeruk kunci terhadap bakteri *E. coli*.^{8,10}

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana efek air perasan buah jeruk kunci terhadap pertumbuhan bakteri *E. coli*.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui dan membandingkan pengaruh daya hambat air perasan buah jeruk kunci terhadap pertumbuhan bakteri *E. coli* pada metode difusi *Kirby-Bauer* dan difusi sumuran.

1.3.2 Tujuan Khusus

Mengetahui efek air perasan buah jeruk kunci dalam menghambat pertumbuhan bakteri *E. coli*.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Meningkatkan dan menambah wawasan peneliti dalam melakukan uji aktivitas antibakteri pada buah jeruk kunci.

1.4.2 Bagi Masyarakat

Meningkatkan pengetahuan dan pemanfaatan air perasan jeruk kunci sebagai antibakteri di masyarakat.

