

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Infeksi merupakan suatu masalah kesehatan yang seringkali ditemukan dalam kehidupan sehari-hari. Penyakit Infeksi terjadi karena terdapat pertumbuhan mikroorganisme dalam tubuh yang dapat menimbulkan adanya suatu penyakit, seperti adanya bakteri *Escherichia coli*, bakteri ini merupakan penyebab utama dari diare akut dan infeksi saluran kemih. Diare akut dapat dialami oleh semua usia. Bakteri *Escherichia coli* termasuk dalam anggota flora usus normal yang mengakibatkan adanya penyakit diare.¹ Bakteri *Escherichia coli* dikategorikan berdasarkan ciri, sifat dan virulensinya, setiap golongan dapat menimbulkan suatu penyakit dengan cara yang berbeda.² Infeksi bakteri dapat diobati atau ditangani dengan penggunaan antibiotik, akan tetapi penggunaan antibiotik yang tidak tepat akan menyebabkan perkembangan bakteri-bakteri yang kebal terhadap obat. Antibiotik awal mulanya memiliki sifat sensitif terhadap adanya bakteri akan menjadi tidak sensitif atau keadaan tersebut dikenal dengan resistensi antibiotik.

Resistensi antibiotik merupakan terhalangnya bakteri dengan penggunaan antibiotik secara sistemik dengan dosis minimum. Resistensi antibiotik akan mempertahankan efek antibiotik dengan cara mendapatkan gen resisten melalui mutasi plasmid (transfer gen) antar spesies bakteri yang sama. Penggunaan antibiotik

yang tidak tepat menjadi salah satu faktor penyebab terjadinya resistensi antibiotik.³ Faktor primer dan intrinsik juga merupakan hal yang mengakibatkan terjadinya resistensi. Faktor primer yaitu penggunaan antibiotik yang tidak tepat, adanya bakteri yang resisten terhadap antibiotik dan penyebaran strain terhadap bakteri lain, sedangkan faktor intrinsik yaitu tempat terjadinya infeksi, kemampuan antibiotik mencapai agen target infeksi sesuai dengan dosis terapi.⁴ Untuk mencegah terjadinya resistensi antibiotik, maka diperlukan pengobatan tradisional dengan memanfaatkan bahan-bahan aktif yang bisa bertindak sebagai antibakteri. Salah satu bahan herbal alami yang secara empiris dapat digunakan sebagai antibakteri yaitu tanaman pepaya.

Pepaya (*Carica papaya* L.) merupakan salah satu tanaman herbal dari Famili *Caricaceae* yang berasal dari Amerika Tengah dan Hindia Barat, tanaman pepaya termasuk ke dalam tumbuhan perdu. Buah pepaya sangat disukai oleh masyarakat karena kaya akan nutrisi dan vitamin yang bermanfaat bagi tubuh. Tanaman pepaya memiliki batang pohon tidak bercabang, berbentuk bulat dan tidak berkayu. Tanaman ini memiliki daun yang lebar tangkai yang dan menyerupai bentuk daun tunggal yang besar dan terdapat jari-jari yang panjang terkumpul pada daun.⁵ Pepaya telah banyak digunakan di masyarakat untuk pengobatan berbagai penyakit seperti untuk meredakan nyeri, malaria, dan antibakteri. Berdasarkan data empiris tanaman pepaya berpotensi sebagai antibakteri karena senyawa-senyawa yang terdapat pada bagian tanaman tersebut seperti Alkaloid, Flavonoid, dan Steroid.¹ Bagian tanaman pepaya banyak sekali digunakan sebagai pengobatan tradisional mulai dari akar hingga daun. Salah satu contohnya yaitu biji dan daun pepaya yang telah terbukti memiliki khasiat

sebagai anti inflamasi, analgesik dan antibakteri.⁶ Penulisan *review* artikel diharapkan dapat memberikan informasi bagi peneliti dan masyarakat terkait berbagai bagian dari tanaman pepaya (*Carica papaya* L.) yang memiliki aktivitas antibakteri terhadap bakteri *Escherichia coli* dan menjadi dasar dikembangkannya terapi pengobatan alternatif dari bahan alam.

1.2. Tujuan Skripsi

Tujuan dari skripsi ini yaitu untuk mengetahui kandungan metabolit sekunder yang terdapat pada tanaman Pepaya yang berpotensi sebagai antibakteri terhadap bakteri *Escherichia coli*.

1.3. Luaran Skripsi

Review artikel skripsi disubmit pada jurnal Farmasi Sains & Praktis yang terindeks SINTA 3 dengan judul “Telaah Fitokimia dan Aktivitas Antibakteri dari Tanaman Pepaya (*Carica papaya* L.) Terhadap Bakteri *Escherichia coli*).