

## INTISARI

Ciprofloxacin merupakan antibiotik sebagai pilihan untuk terapi penyakit diakibatkan *Eschericia coli* dimana pada bakteri tersebut memiliki selubung yaitu biofilm yang dapat mencegah masuknya ciprofloxacin, biofilm dapat terbentuk diakibatkan oleh adanya ROS. Flavonoid merupakan senyawa yang terkandung dalam teh hijau (*Camelia sinensis*) yang berfungsi untuk menangkap ROS. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh ciprofloxacin dan ekstrak teh hijau terhadap penghambatan pertumbuhan *Eschericia coli* secara *in vitro*.

Penelitian ini adalah penelitian eksperimental dengan rancangan *post test only control group design* yang menggunakan bakteri *Eschericia coli* yang telah dikultur pada cawan berisi *Mueller Hinton Agar*. penelitian dibagi menjadi tiga kelompok, pertama pada kontrol negatif berisi *Eschericia coli* dan aquabides, kedua kontrol positif yaitu *Eschericia coli* dan ciprofloxacin, ketiga pada kelompok perlakuan *Eschericia coli* dan ciprofloxacin dikombinasi dengan ekstrak teh hijau. Setiap kelompok akan diinkubasi selama 18-24 jam kemudian dilakukan penghitungan diameter zona hambat.

Hasil pengamatan didapatkan rerata zona hambat terbesar adalah kontrol positif sebesar 44,07 mm, sedangkan pada kelompok perlakuan didapatkan rerata zona hambat sebesar 20,36 mm dan 0 mm pada kelompok kontrol negatif. Uji *Mann Whithney* pada kelompok kontrol positif dan perlakuan didapatkan nilai  $p= 0,000$  ( $p<0,05$ ) terdapat perbedaan bermakna antar kedua kelompok.

Kesimpulan diketahui terdapat pengaruh ciprofloxacin dan ekstrak teh hijau terhadap penghambatan pertumbuhan *Eschericia coli* secara *in vitro*.

**Kata kunci: Ekstrak teh hijau, ciprofloxacin**