

ABSTRAK

Latar Belakang: *Escherichia coli* merupakan patogen utama penyebab lebih kurang 90% infeksi saluran kemih, infeksi saluran pencernaan berupa diare, dan infeksi sistemik pada manusia. Daun kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) memiliki efek antibiotik terhadap bakteri. Flavonoid, saponin, terpenoid, dan tanin pada ekstrak daun kayu manis diketahui dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Escherichia coli*

Metode: Penelitian ini menggunakan metode eksperimental, desain eksperimental yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian *eksperimental post test only control group design*. Teknik yang digunakan dalam mengukur aktivitas antibiotik adalah metode difusi cakram.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak daun kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) dengan konsentrasi 80%, 60% 30% dan 15% menghasilkan rata-rata diameter zona bening tiap-tiap yaitu 16,70 mm, 11,725 mm, 9,05 mm, dan 6,77 mm sedangkan diameter pada zona bening Ciprofloxacin yaitu 32,45 mmdan pada aquadest tidak didapati zona bening.

Kesimpulan: Ekstrak daun kayu manis dengan konsentrasi 80% memiliki zona bening tertinggi pada kelompok perlakuan.

Kata Kunci : *Escherichia coli*, Ekstrak daun kayu manis.

ABSTRACT

Introduction: *Escherichia coli* is the main pathogen that causes approximately 90% of urinary tract infections, gastrointestinal infections in the form of diarrhea, and systemic infections in humans. Cinnamon leaves (*Cinnamomum burmannii*) have an antibiotic effect on bacteria. Flavonoids, saponins, terpenoids, and tannins in cinnamon leaf extract are known to inhibit the growth of *Escherichia coli* bacteria.

Methods: This research uses experimental methods, the experimental design used in this study is an experimental post test only control group design. The technique used in measuring antibiotic activity is the disc diffusion method.

Result: The result of the research showed that cinnamon leaf extract (*Cinnamomum burmannii*) with concentration of 80%, 60%, 30%, and 15% yielded average of clear zone diameter 16,70 mm, 11,725 mm, 9,05 mm, dan and 6,77 mm. While the diameter of the clear zone of chiprofloxacin is 32,45 mm and the aquadest is not obtained clear zone.

Conclusion: Cinnamon leaf extract with 80% concentration has the highest clear zone in the treatment group.

Keywords: *Escherichia coli*, cinnamon leaf extract