

INTISARI

NOPTANTI, TIRANI BANICCA NUR, 2018, POTENSI ANTIBAKTERI SEDUHAN TEH HIJAU, TEH HITAM, DAN TEH PUTIH (*Camelia sinensis* L.) TERHADAP *Escherichia coli* ATCC 25922 DENGAN METODE DIFUSI, KARYA TULIS ILMIAH, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Seduhan teh hijau, teh hitam, dan teh putih merupakan tumbuhan obat memiliki daya antibakteri terhadap *Escherichia coli* ATCC 25922. Seduhan teh mengandung polifenol dalam bentuk katekin. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui aktivitas antibakteri seduhan teh hijau, teh hitam dan teh putih terhadap bakteri *Escherichia coli* ATCC 25922.

Percobaan dilakukan dengan dalam uji aktivitas antibakteri menggunakan metode difusi kertas cakram. Bakteri *Escherichia coli* ATCC 25922 sebelumnya dilakukan identifikasi meliputi uji makroskopis, mikroskopis dan uji biokimia. Sampel teh hijau, teh hitam, dan teh putih diseduh menggunakan air sebanyak 5 ml. Tahap selanjutnya, dilakukan pengujian aktivitas antibakteri dan pengamatan dianalisis menggunakan SPSS. Pengamatan berdasarkan ada tidaknya aktivitas hambatan yang teramati dalam ukuran diameter zona hambat (mm).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa seduhan teh hijau, teh hitam, dan teh putih memiliki aktivitas antibakteri terhadap *Escherichia coli* ATCC 25922. Diperoleh hasil, bahwa ketiga seduhan teh yang paling efektif dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Escherichia coli* ATCC 25922 adalah seduhan teh putih dengan rata-rata diameter zona hambat sebesar 14 mm.

Kata kunci : *Escherichia coli*, antibakteri, teh, difusi

ABSTRACT

NOPTANTI, TIRANI BANICCA NUR, 2018, ANTIBACTERIAL POTENTIAL OF STEEPING GREEN TEA, BLACK TEA, AND WHITE TEA (*Camelia sinensis* L.) TO *Escherichia coli* ATCC 25922 WITH DIFFUSION METHOD, SCIENTIFIC PAPERS, FACULTY CONTAIN OF PHARMACY, UNIVERSITY OF SETIA BUDI SURAKARTA.

Steeping green tea, black tea, and white teapolyphenol in form of catekin. The purpose of this study to petermine of antibacterial activity from steeping green tea, black tea, and white tea againt *Escherichia coli* ATCC 25922.

The experiments performed in the test of antibacterial activity using the method of paper disc diffusion. Bacterial *Escherichia coli* ATCC 25922 previously indetified including macroscopic, microscopic and biochemical tests. Sampel of green tea, black tea, and white tea in the steeping by means of water as 5 ml. The next step is to test the antibacterial activity and result of observation data in analysis using SPSS. Observation do with whether or not there observed antibacterial activity in the area of obstacle (mm).

The result of this study steeping green tea, black tea, and white tea has antibacterial activity for *Escherichia coli* ATCC 25922. Got the results that third steeping tea which is most effective in inhibiting growth bacterial *Escherichia coli* ATCC 25922 is steeping with an average white tea clear zone diameter of 14 mm.

Keyword : : *Escherichia coli*, antibactery, tea, diffusion