

INTISARI

Nasikha, Ibda Zuama K. 2022. Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Kulit Buah Durian (*Durio zibethinus* Murray) terhadap *Escherichia coli*. Program Studi D4 Analis Kesehatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Setia Budi.

Kulit buah durian (*Durio zibethinus* Murray) mengandung minyak atsiri, senyawa golongan flavonoid, alkaloid, steroid, saponin, titerpenoid, dan dapat digunakan sebagai antibakteri. *Escherichia coli* merupakan salah satu bakteri penyebab Infeksi Saluran Kemih (ISK). Penelitian ini bertujuan untuk menguji aktivitas antibakteri ekstrak etanol kulit buah durian terhadap *Escherichia coli*.

Ekstrak kulit durian diperoleh dengan metode maserasi menggunakan pelarut alkohol 70%. Metode pengujian aktivitas antibakteri dengan metode difusi dan dilusi. Pengenceran ekstrak kulit durian dibuat dalam berbagai konsentrasi dengan menggunakan pelarut DMSO 2%

Hasil dari penelitian ini menunjukkan kulit durian mempunyai aktivitas antibakteri terhadap bakteri *Escherichia coli* dari kultur laboratorium dan isolat sampel pasien ISK. Konsentrasi ekstrak kulit durian metode dilusi menunjukkan KBM kultur laboratorium pada konsentrasi dan sampel pasien ISK pada konsentrasi lebih besar dari 50%, sedangkan metode difusi pada konsentrasi 50%, 25%, dan 12,5% tidak terdapat perbedaan zona hambat terhadap bakteri *Escherichia coli* antara kultur laboratorium dan sampel pasien ISK. Hal ini menunjukkan ekstrak kulit buah durian mempunyai aktivitas antibakteri terhadap *Escherichia coli*.

Kata kunci : ekstrak kulit durian, antibakteri, *Escherichia coli*

ABSTRACT

Nasikha, Ibda Zuama Khubi 2022. Antibacterial Activity Test of Ethanol Peel Extract of Durian (*Durio zibethinus* Murray) against *Escherichia coli*. Health Analyst D4 Study Program, Faculty of Health Sciences, Setia Budi University.

Durian Peel (*Durio zibethinus* Murray) contains essential oils, flavonoid compounds, alkaloids, steroids, saponins and can be used as antibacterial. *Escherichia coli* is one of the bacteria that causes Urinary Tract Infection (UTI). This study aimed to test the antibacterial activity of the ethanolic extract of durian rind against *Escherichia coli*.

Durian peel extract was obtained by maceration method using 70% alcohol solvent. The method of testing the antibacterial activity with the method of diffusion and dilution. Dilution of durian peel extract was made in various concentrations using 2% DMSO as solvent.

The results of this study indicate that durian rind has antibacterial activity against *Escherichia coli* bacteria from laboratory culture and isolates of UTI patient samples. Concentration of durian peel extract by dilution method showed laboratory culture MBC and UTI patient samples at a concentration more than 50%, while the diffusion method at concentrations of 50%, 25%, and 12.5% showed no difference in the zone of inhibition against *Escherichia coli* bacteria. between laboratory cultures and UTI patient samples. This shows that durian peel extract has antibacterial activity against *Escherichia coli*.

Keywords: durian peel extract, antibacterial, *Escherichia coli*