

ABSTRAK

PERMATAWATI, H.T., 2015. UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK, FRAKSI N-HEKSAN, ETIL ASETAT, DAN AIR DARI KULIT BUAH KENITU (*Chrysophyllum cainito* L.) TERHADAP BAKTERI *Escherichia coli* ATCC 25922 SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Ekstrak kulit, daging, dan biji buah kenitu memiliki aktivitas antibakteri terhadap *Salmonella typhimurium* dan *Bacillus cereus*. Tujuan penelitian ini adalah menguji aktivitas antibakteri ekstrak, fraksi n-heksan, etil asetat, dan air dari kulit buah kenitu (*Chrysophyllum cainito* L.) terhadap *Escherichia coli* ATCC 25922.

Ekstraksi kulit buah kenitu menggunakan metode maserasi dengan pelarut etanol 70%, kemudian difraksinasi menggunakan pelarut yang berbeda tingkat kepolarannya. Hasil ekstraksi dan fraksinasi dilakukan uji aktivitas antibakteri terhadap *Escherichia coli* menggunakan metode dilusi. Konsentrasi ekstrak etanol dan fraksi yang digunakan adalah 800 mg/ml 400 mg/ml; 200mg/ml; 100mg/ml; 50 mg/ml; 25 mg/ml; 12,5 mg/ml; 6,25 mg/ml; 3,125 mg/ml; 1,5625 mg/ml untuk menentukan nilai KHM (Konsentrasi Hambat Minimum) dan KBM (Konsentrasi Bunuh Minimum).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ekstrak etanol, fraksi etil asetat, dan air memiliki aktifitas terhadap *Escherichia coli* ATCC 25922. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ekstrak etanol, fraksi etil asetat, dan fraksi air memiliki aktivitas terhadap *Escherichia coli* ATCC 25922 dengan KBM berturut-turut 200mg/ml, 800mg/ml dan 100mg/ml. KHM tidak dapat diamati karena warna ekstrak yang gelap dan kekeruhannya tinggi. Berdasarkan hasil identifikasi secara KLT, kandungan kimia dari fraksi air adalah tanin, saponin, dan flavonoid..

Kata kunci: Kulit buah kenitu, fraksinasi, *Escherichia coli* ATCC 25922, antibakteri

ABSTRACT

PERMATAWATI, H.T., 2015. TEST ANTIBACTERIAL ACTIVITY OF EXTRACTS, THE FRACTION OF N-HEKSAN, ETHYL ACETATE, AND WATER FROM THE SKIN OF FRUIT KENITU (*Chrysophyllum cainito* L.) AGAINST BACTERIA *Escherichia coli* ATCC 25922, Thesis, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Kenitu rind, flesh, and seed extract has antibacterial activity against *Salmonella typhimurium* and *Bacillus cereus*. The purpose of this study was to test the antibacterial activity of the extracts, the fraction of n-heksan, ethyl acetate, and water from the kenitu bark (*Chrysophyllum cainito* L.) against *Escherichia coli* ATCC 25922.

The extraction of the kenitu bark maceration method with ethanol 70% solvent, and then fractination using different level diluents polarity. The results of the test carried out oil extraction and antibacterial activity against *Escherichia coli* ATCC 25922 using the dilution method. The concentration of ethanol extracts and fractions used is 800 mg/ml 400 mg/ml; 200mg/ml; 100mg/ml; 50 mg/ml; 25 mg/ml; 12,5 mg/ml; 6,25 mg/ml; 3,125 mg/ml; 1,5625 mg/ml for determining the value of the MIC (Minimum Inhibitory Concentration) and MBC (Minimum Bactericidal concentration).

The results of this study indicate that the etanolic extract, the fraction of ethyl acetate, and water have activity against *Escherichia coli* ATCC 25922. The results showed that ethanol extract, ethyl acetate fraction, and water fraction have activity against *Escherichia coli* ATCC 25922 with MBC consecutive 200mg/ml, 800mg/ml and 100mg/ml. MIC unobservable because extract color that to dark and the turbidity was high. Based on the results of the identification in TLC, the chemical content of the water fraction was saponins, tannins, and flavonoids.

Key words: kenitu, kenitu bark, *Escherichia coli* ATCC 25922, antibacterial