

ABSTRAK

Latar Belakang. Penyakit infeksi dapat diatasi dengan penggunaan antibiotik. Penggunaan antibiotik yang tidak rasional akan menimbulkan efek samping sehingga dibutuhkan suatu antibakteri dari bahan alam yang minim efek samping. Palem merah memiliki kandungan senyawa metabolit sekunder yang berpotensi sebagai agen antibakteri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antibakteri dari Fraksionat polar aktif F dari ekstrak etil asetat buah palem merah (*Cyrtostachys renda* Blume.) terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*.

Metode. Sampel Fraksionat polar aktif F didapatkan dari hasil pemisahan menggunakan Kromatografi Cair Vakum (KCV) dan Kromatografi Kolom Gravitasi (KKG). Metode pengujian antibakteri yang digunakan pada penelitian ini adalah metode sumuran dengan Kloramfenikol sebagai kontrol positif, pelarut Metanol sebagai kontrol negatif dan DMSO sebagai kontrol koreksi. Parameter pengukuran uji merupakan zona hambat yang terbentuk pada konsentrasi sampel K1 (96%), K2 (48%) dan K3 (24%). Hasil analisis data berupa rata-rata diameter zona hambat yang disajikan dalam bentuk tabel dan dinarasikan secara deskriptif.

Hasil. Fraksionat polar aktif F dari ekstrak etil asetat buah palem merah (*Cyrtostachys renda* Blume.) hanya menunjukkan aktivitas antibakteri terhadap bakteri gram negatif *Escherichia coli* dengan diameter zona hambat yang terbentuk pada K1 (96%) sebesar 12,28 (kategori Kuat), (K2 48%) sebesar 9,98 (kategori Sedang) dan K3 (24%) sebesar 9,67 (kategori Sedang) dengan kandungan senyawa metabolit sekunder yang terkandung adalah Fenolik, Tanin dan Saponin.

Kesimpulan. Fraksionat polar aktif F dari ekstrak etil asetat buah palem merah (*Cyrtostachys renda* Blume.) menunjukkan hasil aktivitas bakteri hanya pada bakteri *Escherichia coli*.

Kata Kunci. *Palem merah, Antibakteri, Staphylococcus aureus, Escherichia coli, difusi sumuran.*

ABSTRACT

Background. *Infectious diseases can be treated with antibiotics. Irrational use of antibiotics will cause side effects so that an antibacterial from natural ingredients with minimal side effects is needed. Red palm contains secondary metabolite compounds that have the potential to be an antibacterial agents. This study aims to determine the antibacterial activity of the active polar fraction F from the ethyl acetate extract of red palm fruit (Cyrtostachys renda Blume.) against Staphylococcus aureus and Escherichia coli bacteria.*

Methods. *The active polar fractionate sample F was obtained from the separation results using Vacuum Liquid Chromatography (VLC) and Gravity Column Chromatography (GC). The antibacterial testing method used in this study was the well diffusion method with Chloramphenicol as a positive control, Methanol solvent as a negative control and DMSO as a correction control. The test measurement parameters were the inhibition zones formed at sample concentrations K1 (96%), K2 (48%) and K3 (24%). The results of data analysis were in the form of an average diameter of the inhibition zone which was presented in table form and narrated descriptively.*

Results. *The active polar fractionate F from the ethyl acetate extract of red palm fruit (Cyrtostachys renda Blume.) only showed antibacterial activity against gram-negative bacteria Escherichia coli with the diameter of the inhibition zone formed at K1 (96%) of 12.28 (Strong category), (K2 48%) of 9.98 (Moderate category) and K3 (24%) of 9.67 (Moderate category) with the content of secondary metabolite compounds contained are Phenolic, Tannin and Saponin.*

Conclusion. *The active polar fractionate F from the ethyl acetate extract of red palm fruit (Cyrtostachys renda Blume.) showed bacterial activity results only on Escherichia coli bacteria.*

Keywords. *Red palm, Antibacterial, Staphylococcus aureus, Escherichia coli, well diffusion method.*