

ABSTRAK

Latar Belakang: Kapulaga (*Amomum compactum* Sol. Ex. Maton) dikenal luas karena manfaat tradisionalnya, salah satunya sebagai antibakteri. Adanya perbedaan struktural dan potensi kandungan kimia biji dan kulit, pada penelitian ini berfokus pada biji kapulaga. Pemilihan pelarut memiliki peran penting dalam mengekstraksi senyawa antibakteri secara optimal.

Tujuan: mengidentifikasi metabolit sekunder, mengetahui aktivitas antibakteri, dan senyawa aktif antibakteri dalam ekstrak etanol 70%, etil asetat dan etanol 70%–etil asetat biji kapulaga.

Metode: Ekstraksi MAE menggunakan pelarut etanol 70%, etil asetat dan etanol 70%–etil asetat. Identifikasi KLT dan uji aktivitas antibakteri dilakukan dengan metode difusi cakram, serta KLT-bioautografi.

Hasil : Semua ekstrak biji kapulaga mengandung alkaloid, flavonoid, terpenoid, dan steroid, namun tanin hanya ditemukan pada ekstrak etanol 70% dan etanol 70%–etil asetat. Ekstrak etanol 70% dan etanol 70%–etil asetat (2:3) biji kapulaga menunjukkan aktivitas antibakteri terhadap *S. aureus* WDCM 00032 dan *P. aeruginosa* ATCC 15442, sedangkan ekstrak etil asetat biji kapulaga hanya memiliki aktivitas antibakteri terhadap *S. aureus* WDCM 00032. Ekstrak etanol 70% memiliki kesetaraan antibakteri tertinggi terhadap ciprofloxacin, sebesar 1 mg/mL setara dengan $1,28 \times 10^{-5}$ mg/mL. Senyawa antibakteri pada semua ekstrak biji kapulaga terhadap *S. aureus* WDCM 00032 diduga adalah terpenoid.

Kesimpulan: Ekstrak etanol 70% biji kapulaga menunjukkan aktivitas antibakteri paling kuat terhadap *S. aureus* WDCM 00032 dan *P. aeruginosa* ATCC 15442.

Kata kunci: antibakteri, biji kapulaga, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*