

ABSTRAK

Limau kuit (*Cytrus hystrix*) merupakan buah yang berasal dari pulau Kalimantan dan tersebar hingga seluruh Indonesia. Kulit limau kuit yang jarang dikonsumsi oleh masyarakat mengandung senyawa kimia yang dapat berperan sebagai antibakteri. Bakteri *Escherichia coli* dan *Klebsiella pneumoniae* merupakan bakteri Gram negatif sebagai penyebab ISK dan bakteremia terbanyak di Indonesia. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat efektifitas ekstrak kulit limau kuit dalam menghambat bakteri *Escherichia coli* dan *Klebsiella pneumoniae* yang ditinjau dari nilai diameter zona hambat, kadar hambat minimum (KHM), dan kadar bunuh minimum (KBM). Rancangan penelitian yang digunakan yaitu eksperimental laboratorium dengan menggunakan uji difusi dan dilusi. Metode difusi digunakan untuk mengetahui zona hambat dengan konsentrasi ekstrak 25%, 50%, 75%, dan 100%. Metode dilusi digunakan untuk menentukan nilai KHM dan KBM dengan konsentrasi 12,5%, 25%, 50%, dan 100%. Analisis data dilakukan dengan uji statistik *Kruskal Wallis* dan *Mann Whitney* untuk menentukan perbedaan rata-rata diameter zona hambat antar perlakuan, sedangkan nilai KHM dan KBM dilakukan analisis secara deskriptif. Berdasarkan hasil penelitian diketahui ekstrak kulit limau kuit dapat menghasilkan zona hambat pada bakteri *Escherichia coli* pada konsentrasi 100%, 75%, 50%, dan 25% dengan rata-rata diameter zona hambat masing-masing sebesar 14,0 mm, 12,00 mm, 10,3 mm, dan 9,3 mm. Pada bakteri *Klebsiella pneumoniae* konsentrasi ekstrak kulit limau kuit 100%, 75%, 50%, dan 25% dapat menghasilkan rata-rata zona hambat masing-masing sebesar 19,7 mm, 18,7 mm, 18,3 mm, dan 16,7 mm secara berurutan. Nilai KHM ekstrak kulit limau kuit terhadap bakteri *Escherichia coli* dan *Klebsiella pneumoniae* adalah 25%. Sedangkan nilai KBM ekstrak kulit limau kuit terhadap bakteri *Escherichia coli* dan *Klebsiella pneumoniae* yaitu 12,5%. Ekstrak kulit limau kuit bersifat bakterisidal terhadap *Escherichia coli* dan *Klebsiella pneumoniae* dikarenakan nilai perbandingan KBM dan KHM adalah 0,5. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ekstrak kulit limau kuit dapat menghambat bakteri *Escherichia coli* dan *Klebsiella pneumoniae* mulai konsentrasi 25%.

Kata Kunci: antibakteri, ekstrak limau kuit, etanol 96%