

ABSTRAK

UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK ETANOL 70% KULIT KAYU MANIS (*Cinnamomum burmannii*) TERHADAP BAKTERI *Staphylococcus aureus* DAN *Pseudomonas aeruginosa*

Nabila Aurevia / 22010319130030

Program Studi Farmasi, Departemen Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

Latar Belakang : Ulkus diabetikum ditandai dengan luka disertai infeksi. Bakteri dominan pada ulkus diabetikum adalah *S. aureus* dan *P. aeruginosa*. Kulit kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) diketahui mengandung senyawa antibakteri.

Tujuan : Mengetahui aktivitas antibakteri dan pengaruh variasi konsentrasi ekstrak terhadap diameter zona hambat, kesetaraan ekstrak terhadap antibiotik pembanding, serta konsentrasi hambat minimum (KHM) ekstrak etanol kulit kayu manis terhadap bakteri *S. aureus* dan *P. aeruginosa*.

Metode : Uji antibakteri dengan metode difusi cakram dianalisis menggunakan uji statistik. Uji kesetaraan ekstrak terhadap antibiotik ditentukan dengan memasukkan diameter zona hambat ekstrak ke persamaan kurva baku *ciprofloxacin*. Nilai KHM ditentukan menggunakan spektrofotometer UV-Vis.

Hasil : Ekstrak etanol 70% kulit kayu manis dapat menghambat pertumbuhan *S. aureus* pada konsentrasi 10 mg/mL (11,08±0,07 mm), 50 mg/mL (12,42±0,30 mm), 100 mg/mL (17,12±0,10 mm), dan 200 mg/mL (20,08±0,07 mm). Nilai kesetaraan aktivitas antibakteri 1 mg/mL ekstrak sebanding dengan 0,000197 mg/mL *ciprofloxacin*, serta 5 mg/mL merupakan nilai KHM, namun tidak terdapat aktivitas antibakteri pada *P. aeruginosa*.

Kesimpulan : Variasi konsentrasi ekstrak etanol 70% kulit kayu manis berpengaruh signifikan terhadap diameter zona hambat pada bakteri *S. aureus* ($P < 0,05$) dengan kesetaraan 1 mg/mL ekstrak sebanding 0,000197 mg/mL *ciprofloxacin*, serta nilai KHM adalah 5 mg/mL.

Kata kunci: Aktivitas antibakteri, Kesetaraan antibakteri, Kulit kayu manis, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*