

INTISARI

Staphylococcus aureus banyak membentuk kolonisasi di manusia secara permanen atau intermittan sehingga sering menimbulkan infeksi. Komponen yang terdapat pada biji ketumbar mengandung senyawa yang terbukti dapat menyembuhkan dan memiliki fungsi dalam aktivitas antimikroba terhadap bakteri dan jamur. Resveratrol menunjukkan aktivitas antimikroba terhadap berbagai spesies seperti virus, bakteri, dan jamur. Resveratrol menunjukkan aktivitas penghambatan pertumbuhan bakteri pada 100-200 µg/mL. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan resveratrol pada ekstrak biji ketumbar fraksinasi etil asetat terhadap diameter zona hambat pertumbuhan bakteri *S. aureus*.

Uji antibakteri kombinasi resveratrol 2,5% dengan ekstrak biji ketumbar 5% terhadap pertumbuhan *S. aureus* ATCC 25923 dilakukan menggunakan metode difusi cakram. Pengujian menggunakan 5 kelompok uji ; klorheksidin 0,2% (kontrol positif), Tween 20 1% (kontrol negatif), ekstrak biji ketumbar fraksinasi etil asetat konsentrasi 5%, resveratrol 2,5%, dan ekstrak biji ketumbar fraksinasi etil asetat konsentrasi 5% yang dicampur dengan resveratrol 2,5%. Penelitian menghasilkan sebanyak delapan kali pengulangan dan dihasilkan data berupa diameter zona hambat.

Data kemudian dianalisis menggunakan metode *Post Hoc Games-Howell* menunjukkan tidak adanya perbedaan signifikan ($p > 0,05$) diameter zona hambat pada kelompok perlakuan penambahan resveratrol konsentrasi 2,5% pada ekstrak biji ketumbar fraksinasi etil asetat 5% terhadap penghambatan pertumbuhan *S. aureus* ATCC 25923.

Kata kunci: *S. aureus*, Resveratrol, Ekstrak Biji Ketumbar

ABSTRACT

Staphylococcus aureus frequently colonizes humans either permanently or intermitterntly, often leading to infections. The components found in coriander seeds contain compound proven to support healing and possess antimicrobial activities against bacteria and fungi. Resveratrol also demonstrates antimicrobial activity against various species, including viruses, bacteria, and fungi, and exhibits bacterial growth-inhibitory effects at concentration of 100-200 µg/mL. this study aimed to determine the effect of adding resveratrol to ethyl acetate-fractionated coriander seed extract on the inhibition zone diameter of *S. aureus* growth.

The combination of 2,5% resveratrol and 5% coriander seed extract against *S. aureus* ATCC 25923 was conducted using the disk diffusion method. Five test groups were used: 0,2% chlorhexidine (positive control), 1% Tween 20 (negative control), 5% ethyl acetate-fractionated coriander seed extract, 2,5% resveratrol, and mixture of 5% ethyl acetate-fractionated coriander seed extract with 2,5% resveratrol. The study was performed with eight replications, producing data in the form of inhibition zone diameters.

Data analysis using the Post Hoc Games-Howell method showed no significant difference ($p>0,05$) in inhibition zone diameter in the treatment group receiving 2,5% resveratrol added to 5% ethyl acetate-fractionated coriander seed extract against *S. aureus* ATCC 25923.

Keyword: *S. aureus*, Resveratrol, Coriander Seed Extract