

ABSTRAK

Kombinasi ekstrak daun mint (*Mentha arvensis*) dan perasan jeruk lemon (*Citrus limon*) terbukti memiliki aktivitas antibakteri yang kuat terhadap *Propionibacterium acnes* berdasarkan penelitian eksperimental laboratorik dengan desain post-test only control group menggunakan metode difusi sumuran pada tiga variasi konsentrasi (25%:75%, 50%:50%, dan 75%:25%) yang masing-masing menghasilkan rerata zona hambat sebesar 16,93 mm, 19,37 mm, dan 17,01 mm, sedangkan kontrol positif berupa doksisisiklin menunjukkan zona hambat sebesar 40,06 mm dan kontrol negatif (DMSO) tidak menghasilkan zona hambat, dengan analisis statistik Kruskal–Wallis menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antar seluruh kelompok perlakuan ($p = 0,012$; $p < 0,05$), sehingga secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa variasi kombinasi ekstrak memberikan efek penghambatan yang bermakna terhadap pertumbuhan *P. acnes* dengan efektivitas tertinggi pada kombinasi 50%:50% meskipun tetap berada di bawah aktivitas antibakteri doksisisiklin sebagai kontrol positif.

Kata kunci : Ekstrak daun mint, Jeruk lemon, P.acnes, Aktivitas antibakteri, Difusi sumuran

ABSTRACT

The combination of mint leaf extract (*Mentha arvensis*) and lemon juice (*Citrus limon*) demonstrated strong antibacterial activity against *Propionibacterium acnes* in an experimental laboratory study employing a post-test only control group design using the well-diffusion method across three concentration ratios (25%:75%, 50%:50%, and 75%:25%), which produced mean inhibition zones of 16.93 mm, 19.37 mm, and 17.01 mm respectively, while the positive control (doxycycline) produced a markedly larger inhibition zone of 40.06 mm and the negative control (DMSO) produced none, with the Kruskal–Wallis analysis indicating a statistically significant difference among all treatment groups ($p = 0.012$; $p < 0.05$), thereby concluding that the variation in extract combinations exerted a meaningful inhibitory effect on *P. acnes* growth with the highest efficacy observed in the 50%:50% formulation, although still lower than the antibacterial potency of doxycycline.

Keyword : Mint leaf extract, Lemon juice, Propionibacterium acnes, Antibacterial activity, Well diffusion