

ABSTRACT

Background: *Escherichia coli* bacteria cause various infections with increasing prevalence. Previous studies have shown differences of opinion regarding the effect of red and white guava leaf extracts on the area of inhibition zone of *Escherichia coli* bacteria.

Methods: Laboratory experiment with post test group control research design. A total of 24 *Escherichia coli* bacteria samples were taken from the FKIK laboratory of Jambi University using the random sampling method. The data obtained were tested using the Kruskal Wallis statistical test via SPSS.

Results: There is an effect of red and white guava leaf extract variants on the area of *Escherichia coli* bacteria growth with a p -value of 0.000 and the red guava leaf extract treatment group against the white guava leaf extract showed insignificant results, namely $0.984 > p$ value, which means that they have the same properties.

Conclusion: The difference test between treatment groups showed significant results. However, the area of inhibition zone between red guava leaf extract did not show a significant difference in inhibiting the growth of *Escherichia coli* bacteria.

Keyword: Red and white variant guava leaf extract, Zone of inhibition

ABSTRAK

Latar Belakang: Bakteri *Escherichia coli* menyebabkan berbagai macam infeksi dengan prevalensi yang semakin meningkat. Penelitian terdahulu menunjukkan adanya perbedaan pendapat mengenai pengaruh ekstrak daun jambu biji merah dan putih terhadap luas zona hambat bakteri *Escherichia coli*.

Metode: Eksperimen laboratorium dengan desain penelitian *post test group kontrol*. Sebanyak 24 sampel bakteri *Escheherichia coli* diambil dari laboratorium FKIK Universitas Jambi dengan metode *random sampling*. Data yang telah didapatkan diuji dengan uji statistik *kruskall wallis* melalui SPSS.

Hasil: terdapat pengaruh ekstrak daun jambu biji varian merah dan putih terhadap luas zona hambat pertumbuhan bakteri *Escherichia coli* dengan nilai *p-value* 0.000 dan didapatkan kelompok perlakuan ekstrak daun jambu biji merah terhadap ekstrak daun jambu biji putih menunjukkan hasil yang tidak bermakna yaitu $0.984 > p \text{ value}$ yang artinya mempunyai khasiat yang sama.

Kesimpulan: Uji beda antar kelompok perlakuan menunjukkan hasil yang bermakna. Tetapi pada luas zona hambat antara ekstrak daun jambu biji merah terhadap ekstrak daun jambu biji putih tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Escherichia coli*.

Kunci: Ekstrak daun jambu biji varian merah dan putih, Zona hambat.