

ABSTRAK

Nessya Siagian, NIM 4203220006 (2024). Uji Aktivitas Ekstrak Etanol Kulit Kelengkeng (*Dimocarpus longan* Lour) Sebagai Antibakteri *Salmonella typhi* dan *Bacillus cereus*

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas ekstrak etanol kulit kelengkeng, mengetahui konsentrasi ekstrak etanol kulit kelengkeng yang memberikan kategori kuat sebagai antibakteri, dan mengetahui kandungan senyawa kimia yang terdapat pada ekstrak etanol kulit kelengkeng. Uji aktivitas antibakteri dilakukan dengan metode difusi cakram menggunakan konsentrasi 30%, 50%, 70%, dan 90%. Proses ekstraksi dilakukan dengan metode maserasi menggunakan pelarut 96%. Analisis data dalam penelitian ini adalah uji One Way Anova menggunakan SPSS untuk mengetahui aktivitas antibakteri ekstrak kulit kelengkeng (*Dimocarpus longan* Lour) terhadap bakteri *Salmonella typhi* dan *Bacillus cereus*. Kemudian, data skrining fitokimia senyawa metabolit sekunder ekstrak kulit kelengkeng (*Dimocarpus longan* Lour) dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak kulit kelengkeng memiliki aktivitas antibakteri terhadap bakteri *Salmonella typhi* dan *Bacillus cereus*. Ekstrak etanol kulit kelengkeng memiliki senyawa metabolit sekunder flavonoid, tanin, saponin, asam fenolat dan triterpenoid. Konsentrasi yang efektif dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Salmonella typhi* dan *Bacillus cereus* yaitu konsentrasi 90% dengan rata-rata diameter zona hambat masing-masing 14,91 mm dan 14,46 mm.

Kata kunci: kulit kelengkeng, antibakteri, *Salmonella typhi*, *Bacillus cereus*



ABSTRACT

Nessya Siagian, NIM 4203220006 (2024). Test the Activity of Ethanol Extract of Longan Skin (*Dimocarpus longan* Lour) as an Antibacterial for *Salmonella typhi* and *Bacillus cereus*

This research aims to determine the activity of longan skin ethanol extract, determine the concentration of longan skin ethanol extract which provides a strong antibacterial category, and determine the chemical compound content contained in longan skin ethanol extract. The antibacterial activity test was carried out using the disc diffusion method using concentrations of 30%, 50%, 70% and 90%. The extraction process was carried out using the maceration method using 96% solvent. Data analysis in this study was the One Way Anova test using SPSS to determine the antibacterial activity of longan (*Dimocarpus longan* Lour) peel extract against *Salmonella typhi* and *Bacillus cereus* bacteria. Then, phytochemical screening data for secondary metabolite compounds from longan skin extract (*Dimocarpus longan* Lour) were analyzed descriptively. The results showed that longan skin extract had antibacterial activity against *Salmonella typhi* and *Bacillus cereus* bacteria. Longan peel ethanol extract contains secondary metabolite compounds of flavonoids, tannins, saponins, phenolic acid and triterpenoids. The concentration that is effective in inhibiting the growth of *Salmonella typhi* and *Bacillus cereus* bacteria is a concentration of 90% with an average diameter of the inhibition zone of 14.91 mm and 14.46 mm, respectively.

Key words: longan skin, antibacterial, *Salmonella typhi*, *Bacillus cereus*

