

ABSTRAK

Eltia Widia Azhari, NIM 4192520016 (2023). Analisis Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Andulpak (*Homalanthus populneus* (Geiseler) Pax) Terhadap Bakteri Patogen.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antibakteri ekstrak etanol daun tua dan daun muda andulpak, mengetahui konsentrasi ekstrak etanol daun andulpak yang memberikan kategori kuat sebagai antibakteri, dan mengetahui perbedaan nilai aktivitas antibakteri ekstrak etanol daun tua dengan daun muda andulpak terhadap bakteri patogen (*Escherichia coli*, *Salmonella* sp. dan *Bacillus cereus*). Uji aktivitas antibakteri dilakukan dengan metode difusi cakram menggunakan konsentrasi 20%, 40%, 60%, 80% dan 100%. Ekstraksi dilakukan dengan metode meserasi menggunakan pelarut etanol Pro Analisis. Analisis data pada aktivitas antibakteri ekstrak etanol daun tua dan daun muda andulpak adalah deskriptif kuantitatif sedangkan untuk mengetahui perbedaan nilai aktivitas antibakteri ekstrak etanol daun tua dengan daun muda andulpak menggunakan analisis varians (ANOVA) dilanjutkan dengan uji *Tukey*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak daun tua dan daun muda andulpak memiliki aktivitas sebagai antibakteri. Daun tua yang menunjukkan kategori kuat sebagai antibakteri pada konsentrasi 20%–100% terhadap bakteri *E.coli*, 40%–100% terhadap bakteri *Bacillus cereus*. Daun muda yang menunjukkan kategori kuat sebagai antibakteri pada konsentrasi 40%–100% terhadap *E.coli*, 60%–100% terhadap *Salmonella* sp, dan 20%–100% terhadap *Bacillus cereus*. Hasil uji ANOVA dan uji lanjutan *Tukey* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan nyata aktivitas antibakteri dari ekstrak daun tua dengan daun muda andulpak terhadap bakteri *Salmonella* sp. pada konsentrasi 60%, 80%, dan 100%, tetapi tidak terdapat perbedaan nyata aktivitas antibakteri ekstrak daun tua dengan daun muda andulpak terhadap bakteri *Escherichia coli* dan *Bacillus cereus*.

Kata kunci : Antibakteri, *Homalanthus populnesu* (Geiseler) Pax), Bakteri Patogen

ABSTRACT

Eltia Widia Azhari, NIM 4192520016 (2023). Analysis of Antibacterial Activity of Andulpak Leaf Ethanol Extract (*Homalanthus populneus* (Geiseler) Pax) Against Pathogenic Bacteria.

This study aims to determine the antibacterial activity of the ethanol extract of old leaves and young leaves of andulpak, to determine the concentration of the ethanol extract of andulpak leaves which gives a strong category as an antibacterial, and to determine differences in the antibacterial activity value of the ethanol extract of old leaves and young leaves of andulpak against pathogenic bacteria (*Escherichia coli*, *Salmonella* sp., and *Bacillus cereus*). The antibacterial activity test was carried out by disc diffusion method using concentrations of 20%, 40%, 60%, 80%, and 100%. Extraction was carried out by maceration method using Pro Analysis ethanol solvent. Data analysis on the antibacterial activity of the ethanol extract of old leaves and young leaves of andulpak was descriptive quantitative, while to determine differences in the antibacterial activity values of the ethanol extract of old leaves and young leaves of andulpak using analysis of variance (ANOVA) followed by the Tukey test. The results showed that the extracts of old and young leaves of andulpak had antibacterial activity. Old leaves show a strong category as antibacterial at concentrations of 20%–100% against *E.coli* bacteria, and 40%–100% against *Bacillus cereus* bacteria. Young leaves show a strong category as antibacterial at concentrations of 40%–100% against *E.coli*, 60%–100% against *Salmonella* sp, and 20%–100% against *Bacillus cereus*. The results of the ANOVA test and Tukey's follow-up test showed that there were significant differences in the antibacterial activity of the old and young leaf extracts of andulpak against *Salmonella* sp. bacteria. at concentrations of 60%, 80%, and 100%, but there was no significant difference in the antibacterial activity of old and young leaves of andulpak against *Escherichia coli* and *Bacillus cereus* bacteria.

Keywords: Antibacterial, *Homalanthus populneus* (Geiseler) Pax), Pathogenic Bacteria