

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
Skripsi, 22 Agustus 2024**

**“UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK ETANOL DAUN MINDI
(*Melia azedarach* L.) TERHADAP *Shigella dysenteriae* dan *Bacillus cereus*”.**

ABSTRAK

Latar Belakang: Diare adalah manifestasi klinis suatu penyakit usus yang ditandai dengan frekuensi buang air besar yang meningkat dan berulang-ulang di luar kebiasaan disertai perubahan bentuk dan konsistensi tinja (lunak atau cair). Penyebab umum diare adalah infeksi dan keracunan. Salah satu bakteri yang biasanya menginfeksi diare adalah *Shigella dysenteriae* dan *Bacillus cereus*. Pengobatan diare diberikan larutan oralit atau zink dan bila perlu diberikan terapi antibiotik. Terapi antibiotik dapat menyebabkan resistensi terhadap bakteri. Oleh karena itu penggunaan obat tradisional dinilai lebih aman dan menguntungkan dibandingkan obat kimia. Penelitian ini memanfaatkan tanaman daun mindi (*Melia azedarach* L.) yang dimanfaatkan sebagai antibakteri.

Tujuan Penelitian: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antibakteri ekstrak etanol daun mindi (*Melia azedarach* L.) Terhadap Pertumbuhan *Shigella dysenteriae* dan *Bacillus cereus*.

Metode Penelitian: Metode penelitian ini merupakan uji kualitatif dan uji kuantitatif. Uji kualitatif dengan melihat ada tidaknya aktivitas antibakteri ekstrak etanol daun mindi (*Melia azedarach* L.). Uji kuantitatif dengan mengukur zona hambat yang terbentuk pada ekstrak etanol daun mindi (*Melia azedarach* L.) dengan konsentrasi 7% b/v, 9% b/v, dan 12% b/v.

Hasil: Penelitian ini menunjukkan bahwa uji aktivitas antibakteri ekstrak etanol daun mindi (*Melia azedarach* L.) terhadap bakteri *Shigella dysenteriae* dan *Bacillus cereus* konsentrasi 7% b/v, 9% b/v, dan 12% b/v yang diinkubasi selama 1x24 jam dan 2x24 jam menunjukkan adanya aktivitas penghambatan terhadap pertumbuhan bakteri *Shigella dysenteriae* dan *Bacillus cereus* dan pada hasil pengukuran diameter zona hambat menunjukkan bahwa semakin tinggi konsentrasi ekstrak etanol daun mindi (*Melia azedarach* L.) semakin besar zona hambatnya.

Kata Kunci : Diare, Daun Mindi (*Melia azedarach* L.), Aktivitas antibakteri, *Shigella dysenteriae*, *Bacillus cereus*.

“ACTIVITY TEST OF MINDI LEAVES (*Melia azedarach* L.) ETHANOL
EXTRACT AGAINST *Shigella dysenteriae* dan *Bacillus cereus*”

ABSTRACT

Background: Diarrhea is a clinical manifestation of an intestinal disease that is characterized by an increased and repeated frequency of defecation that unusual, accompanied by changes in the shape and consistency of the feces (soft or liquid). Common causes of diarrhea are infection and poisoning. One of the bacteria that usually infects diarrhea are *Shigella dysenteriae* and *Bacillus cereus*. Treatment for diarrhea is given with oralit solution or zinc and if necessary antibiotic therapy is given. Antibiotic therapy can cause resistance to bacteria, therefore the use of traditional medicine is considered safer and more profitable than chemical drugs. This research utilizes mindi leaves (*Melia azedarach* L), which is used as an antibacterial.

Research Objectives: This study aims to determine the antibacterial activity of an ethanol extract of mindi leaves (*Melia azedarach* L.) against *Shigella dysenteriae* and *Bacillus cereus*.

Research Method: This research method is a qualitative and quantitative test. A qualitative test to see whether there is antibacterial activity in the ethanol extract of mindi leaves (*Melia azedarach* L.). Quantitative test by measuring the inhibition zone formed in the ethanol extract of mindi leaves (*Melia azedarach* L.) at concentrations of 7% b/v, 9% b/v, and 12% b/v.

Result: The study showed that the antibacterial activity test of mindi leaves (*Melia azedarach* L.) ethanol extract against *Shigella dysenteriae* dan *Bacillus cereus* concentrations of 7% b/v, 9% b/v, and 12% b/v which were incubated for 1x24 hours and 2x24 hours showed inhibitory activity against the growth of *Shigella dysenteriae* and *Bacillus cereus* bacteria and the diameter measurement result showed that the higher the concentration of ethanol extract of mindi leaves (*Melia azedarach* L.) the greater the inhibition.

Keywords: Diarrhea, Mindi Leaves (*Melia azedarach* L.), Antibacterial Activity, *Shigella dysenteriae*, *Bacillus cereus*