

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR  
Skripsi, 15 Agustus 2024**

**“UJI AKTIVITAS EKSTRAK ETANOL DAUN MINDI (*Melia azedarach* L.)  
TERHADAP PERTUMBUHAN *Propionibacterium acnes* DAN *Pseudomonas aeruginosa*”**

**ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Kulit merupakan bagian terluar tubuh yang sering terpapar oleh lingkungan sekitar, beberapa masyarakat sering menderita masalah gangguan pada kulit. Jerawat adalah kondisi dimana pori pori kulit yang mengalami penyumbatan menyebabkan pembentukan kantung nanah yang meradang. Bakteri yang menyebabkan timbulnya jerawat yaitu *Propionibacterium acnes* dan *Pseudomonas aeruginosa*. Terapi jerawat melibatkan penggunaan antibiotik, namun demikian penggunaan antibiotik dalam waktu panjang dapat menimbulkan resistensi dan efek samping. Penelitian ini memanfaatkan bahan alam yaitu daun mindi (*Melia azedarach* L.) sebagai antibakteri.

**Tujuan Penelitian:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antibakteri terhadap pertumbuhan *Propionibacterium acnes* dan *Pseudomonas aeruginosa*

**Metode Penelitian:** Metode penelitian ini merupakan uji kualitatif dan uji kuantitatif. Uji kualitatif yaitu dengan melihat ada tidaknya zona hambat yang terbentuk dari ekstrak etanol daun mindi (*Melia azedarach* L.). Uji kuantitatif yaitu dengan mengukur zona hambat yang terbentuk pada ekstrak etanol daun mindi (*Melia azedarach* L.) dengan konsentrasi 6% b/v, 12% b/v dan 18% b/v.

**Hasil:** Penelitian ini diperoleh hasil bahwa uji aktivitas ekstrak etanol daun mindi (*Melia azedarach* L.) dengan konsentrasi 6% b/v, 12% b/v dan 18% b/v terhadap pertumbuhan bakteri *Propionibacterium acnes* dan *Pseudomonas aeruginosa* yang diinkubasi selama 1 x 24 jam dan 2 x 24 jam menunjukkan adanya zona hambat yang terbentuk. Pada hasil pengukuran diameter zona hambat menunjukkan semakin tinggi konsentrasi ekstrak etanol daun mindi (*Melia azedarach* L.) yang digunakan semakin besar daya hambat yang terbentuk.

**Kata Kunci:** Daun Mindi (*Melia azedarach* L.), Jerawat, *Propionibacterium acnes*, *Pseudomonas aeruginosa*.

**FACULTY OF MEDICINE AND HEALTH SCIENCES  
MUHAMMADIYAH UNIVERSITY OF MAKASSAR**  
*Thesis, August 15<sup>th</sup> 2024*

**“ACTIVITY TEST OF MINDI LEAF (*Melia azedarach* L.) ETHANOL EXTRACT ON *Propionibacterium acnes* AND *Pseudomonas aeruginosa* GROWTH”**

**ABSTRACT**

**Background:** The skin is the outermost part of the body that is often exposed to the surrounding environment, some people often suffer from skin disorders. Acne is a condition where clogged skin pores cause the formation of inflamed pus sacs. The bacteria that cause acne are *Propionibacterium acnes* and *Pseudomonas aeruginosa*. Acne therapy involves the use of antibiotic, however, prolonged use of antibiotics can lead to resistance and side effects. This study utilizes natural ingredients, namely mindi leaves (*Melia azedarach* L.) as antibacterial.

**Research Objective:** This study aims to determine the antibacterial activity against the growth of *Propionibacterium acnes* and *Pseudomonas aeruginosa*.

**Research Method:** This research method is a qualitative test and quantitative test. Qualitative test is looking at the presence or absence of inhibition zone formed from ethanol extract of mindi leaves (*Melia azedarach* L.). Quantitative test is by measuring the inhibition zone formed on ethanol extract of mindi leaves (*Melia azedarach* L.) with a concentration of 6% b/v, 12% b/v and 18% b/v.

**Results:** This study obtained the results that the activity test of ethanol extract of mindi leaves (*Melia azedarach* L.) with a concentration of 6% b/v, 12% b/v and 18% b/v against the growth of *Propionibacterium acnes* and *Pseudomonas aeruginosa* bacteria incubated for 1 x 24 hours and 2 x 24 hours showed the inhibition zone formed. The results of measuring the diameter of the inhibition zone showed that the higher the concentration of ethanol extract of mindi leaves (*Melia azedarach* L.) used, the greater the inhibition.

**Keywords:** Mindi leaf (*Melia azedarach* L.), Jerawat, *Propionibacterium acnes*, *Pseudomonas aeruginosa*.