

**GAMBARAN DIAMETER ZONA HAMBAT EKSTRAK
ETANOL DAUN KELOR (*Moringa oleifera* L.) TERHADAP
BAKTERI *Staphylococcus aureus* PADA RENTANG VARIASI
KONSENTRASI EKSTRAK**

KARYA TULIS ILMIAH



Oleh:

HASNA FAUZIYYAH

11035122083

**PROGRAM STUDI D-III ANALIS KESEHATAN/TLM
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
JULI 2025**

**GAMBARAN DIAMETER ZONA HAMBAT EKSTRAK
ETANOL DAUN KELOR (*Moringa oleifera* L.) TERHADAP
BAKTERI *Staphylococcus aureus* PADA RENTANG VARIASI
KONSENTRASI EKSTRAK**

KARYA TULIS ILMIAH

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Ahli Madya Analis Kesehatan**



Oleh:

HASNA FAUZIYYAH

11035122083

**PROGRAM STUDI D-III ANALIS KESEHATAN/TLM
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
JULI 2025**

ABSTRAK

GAMBARAN DIAMETER ZONA HAMBAT EKSTRAK ETANOL DAUN KELOR (*Moringa oleifera* L.) TERHADAP BAKTERI *Staphylococcus aureus* PADA RENTANG VARIASI KONSENTRASI EKSTRAK

Hasna Fauziyyah

Program Studi DIII Analis Kesehatan, Universitas Bakti Tunas Husada

Abstrak

Infeksi bakteri *Staphylococcus aureus* merupakan salah satu penyebab utama penyakit infeksi yang cukup umum ditemukan, terutama di negara berkembang seperti Indonesia. Penggunaan antibiotik sintesis secara berlebihan telah menyebabkan meningkatnya kasus resistensi bakteri, sehingga mendorong pencarian alternatif antibakteri alami dari bahan herbal. Daun kelor (*Moringa oleifera* L.) dikenal mengandung senyawa fitokimia aktif seperti flavonoid, alkaloid, saponin, dan tanin yang memiliki potensi sebagai agen antibakteri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antibakteri ekstrak etanol daun kelor terhadap *Staphylococcus aureus* pada berbagai variasi konsentrasi. Metode yang digunakan yaitu difusi cakram dengan konsentrasi ekstrak sebesar 20, 40, 60, 80, dan 100%. Hasil penelitian menunjukkan adanya zona hambat pada semua konsentrasi. Data yang didapatkan kemudian diuji menggunakan uji statistik dalam bentuk tabel penelitian, dengan hasil rata-rata diameter yaitu 6,4, 7,7, 8,1, 9,9, dan 10 mm. Zona hambat terbesar diperoleh pada konsentrasi 100%, namun peningkatan signifikan justru terlihat pada konsentrasi 80%, yang mengindikasikan adanya konsentrasi kerja yang mendekati optimal. Uji fitokimia menunjukkan adanya senyawa flavonoid, alkaloid, saponin, dan tanin yang diduga berperan dalam aktivitas antibakteri tersebut. Penelitian ini menunjukkan bahwa ekstrak daun kelor memiliki potensi sebagai antibakteri alami terhadap *Staphylococcus aureus*.

Kata kunci: *Moringa oleifera* L., *Staphylococcus aureus*, ekstrak etanol, antibakteri, zona hambat

Abstract

Staphylococcus aureus infection is one of the leading causes of infectious diseases commonly found, particularly in developing countries such as Indonesia. Excessive use of synthetic antibiotics has led to an increase in bacterial resistance cases, encouraging the search for alternative natural antibacterial agents derived from herbal sources. Moringa leaves (*Moringa oleifera* L.) are known to contain active phytochemical compounds such as flavonoids, alkaloids, saponins, and tannins, which have potential antibacterial activity. This study aimed to determine the antibacterial activity of ethanolic extract of moringa leaves against *Staphylococcus aureus* at various concentrations. The method used was the disk diffusion assay with extract concentrations of 20, 40, 60, 80, and 100%. The results showed inhibition zones at all concentrations. The data were then statistically analyzed and presented in a research table, with mean inhibition zone diameters of 6.4, 7.7, 8.1, 9.9, and 10 mm, respectively. The largest inhibition zone was observed at 100%

concentration, but a more significant increase was found at 80%, indicating a concentration close to the optimal working level. Phytochemical screening revealed the presence of flavonoids, alkaloids, saponins, and tannins, which are presumed to contribute to the antibacterial activity. This study demonstrates that moringa leaf extract has potential as a natural antibacterial agent against Staphylococcus aureus.

Keywords: *Moringa oleifera L., Staphylococcus aureus, ethanol extract, antibacterial, inhibition zone*