

**AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DAN KARAKTERISASI
RAMUAN JAMU SAINTIFIK GANGGUAN LAMBUNG SERTA
KOMPONEN PENYUSUNNYA**

SKRIPSI



VIDHILA ADESTIA PRATIWI

10016122231

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
JULI 2026**

**AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DAN KARAKTERISASI
RAMUAN JAMU SAINTIFIK GANGGUAN LAMBUNG SERTA
KOMPONEN PENYUSUNNYA**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh Gelar
Sarjana Farmasi**



**VIDHILA ADESTIA PRATIWI
10016122231**

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
JULI 2026**

ABSTRAK

Aktivitas Antioksidan dan Karakterisasi Ramuan Jamu Saintifik Gangguan Lambung serta Komponen Penyusunnya

Vidhila Adestia Pratiwi

Program Studi S1 Farmasi, Universitas Bakti Tunas Husada

Abstrak

Gangguan lambung seperti dispepsia, gastritis, GERD, dan tukak lambung masih menjadi masalah kesehatan yang banyak dialami oleh masyarakat. Gangguan lambung dapat dipicu oleh stress oksidatif akibat adanya peningkatan radikal bebas, sehingga diperlukan antioksidan untuk membantu melindunginya. Ramuan jamu yang terdiri atas kunyit (*Curcuma longa* L.), jahe (*Zingiber officinale* Roscoe), jintan hitam (*Nigella sativa*), dan daun sembung (*Blumea balsamifera* L.) diketahui berpotensi memiliki aktivitas antioksidan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan membandingkan aktivitas antioksidan antara ramuan jamu dengan masing-masing bahan penyusunnya. Pengujian aktivitas antioksidan dilakukan secara kualitatif dengan menggunakan Kromatografi Lapis Tipis (KLT) dan secara kuantitatif menggunakan metode DPPH. Aktivitas antioksidan dinyatakan berdasarkan nilai IC_{50} dan dilakukan analisis data untuk mengetahui perbedaan aktivitas antioksidan menggunakan uji *Mann-Whitney*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ramuan jamu memiliki nilai IC_{50} sebesar 448,928 $\mu\text{g/mL}$, kunyit 310,393 $\mu\text{g/mL}$, jahe 91,450 $\mu\text{g/mL}$, jintan hitam 414,862 $\mu\text{g/mL}$, dan daun sembung 33,461 $\mu\text{g/mL}$. Hasil analisis statistik menunjukkan adanya perbedaan signifikan antara ramuan jamu dengan masing-masing bahan penyusunnya ($p < 0.05$). Selain itu, pengujian menggunakan KLT juga menunjukkan adanya aktivitas antioksidan pada semua sampel yang ditandai dengan terbentuknya bercak berwarna kuning setelah disemprot dengan larutan DPPH. Berdasarkan hasil pengujian, dapat disimpulkan bahwa semua sampel memiliki aktivitas antioksidan, namun aktivitas antioksidan pada ramuan jamu lebih rendah dibandingkan masing-masing bahan penyusunnya.

Kata kunci : Antioksidan, Ramuan Jamu, Gangguan Lambung, Profil KLT, Metode DPPH

Abstract

Gastric disorders such as dyspepsia, gastritis, GERD, and peptic ulcers remain common health problems among the general population. These conditions can be triggered by oxidative stress caused by an increase in free radicals, making antioxidants essential for protection. A traditional herbal mixture consisting of turmeric (*Curcuma longa* L.), ginger (*Zingiber officinale* Roscoe), black cumin (*Nigella sativa*), and sembung leaves (*Blumea balsamifera* L.) is known to possess potential antioxidant activity. This study aims to determine and compare the antioxidant activity between the herbal mixture and its individual components. Antioxidant activity was tested qualitatively using Thin-Layer Chromatography (TLC) and quantitatively using the DPPH method. Antioxidant activity was expressed based on IC_{50} values, and data analysis to determine differences in antioxidant activity was performed using the Mann-Whitney test. The results showed that the herbal mixture had an IC_{50} value of 448,928 $\mu\text{g/mL}$, turmeric 310,393 $\mu\text{g/mL}$, ginger 91,450 $\mu\text{g/mL}$, black cumin 414,862 $\mu\text{g/mL}$, and sembung leaves 33,461 $\mu\text{g/mL}$. Statistical analysis revealed significant differences between the herbal mixture and its individual components ($p < 0.05$). Additionally, TLC testing indicated antioxidant activity in all samples, as evidenced by the formation of yellow spots after spraying with DPPH solution. Based on the test results, it can be concluded that all samples possess antioxidant activity; however, the antioxidant activity in the herbal mixture is lower compared to that of its individual components.

Keywords : Antioxidant, Herbal Mixture, Gastric Disorders, TLC Profile, DPPH Method