

**UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK ETANOL
DAUN CENKODOK (*Melastoma malabathricum* L.)
TERHADAP *Shigella flexneri*
SECARA *IN VITRO***

Muhammad Fauzi¹; Siti Khotimah²; Widi Raharjo³

Intisari

Latar Belakang: Penyakit diare hingga kini masih merupakan salah satu penyakit utama yang menjadi masalah kesehatan masyarakat di Indonesia karena memiliki morbiditas dan mortalitas yang tinggi. Agen penyebab diare yang paling sering ditemukan adalah bakteri *Shigella flexneri*. Tumbuhan cengkodok (*Melastoma malabathricum* L.) merupakan tumbuhan yang berkhasiat obat. Penelitian terdahulu menunjukkan adanya potensi daun cengkodok sebagai antibakteri. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antibakteri dari ekstrak etanol daun cengkodok (*Melastoma malabathricum* L.) dan konsentrasi efektifnya dalam menghambat pertumbuhan *Shigella flexneri*. **Metodologi:** Daun cengkodok diekstraksi secara maserasi dengan pelarut etanol. Ekstrak yang diperoleh diskriming fitokimia dan diuji aktivitas antibakterinya dengan metode difusi sumuran. Kontrol positif yang digunakan adalah siprofloksasin 5µg/sumuran dan kontrol negatif menggunakan DMSO 10%. **Hasil:** Ekstrak etanol daun cengkodok mengandung senyawa flavonoid, saponin, tanin, dan terpenoid. Ekstrak etanol daun cengkodok memiliki aktivitas antibakteri terhadap *Shigella flexneri*. Konsentrasi 80% menunjukkan aktivitas antibakteri terbesar namun siprofloksasin 5 µg memiliki aktivitas antibakteri yang lebih baik bila dibandingkan dengan konsentrasi 80%. **Kesimpulan:** Ekstrak etanol daun cengkodok memiliki aktivitas antibakteri terhadap *Shigella flexneri*.

Kata Kunci: antibakteri, ekstrak etanol daun cengkodok, *Melastoma malabathricum* L., *Shigella flexneri*

- 1) Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Tanjungpura, Pontianak, Kalimantan Barat
- 2) Program Studi Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Tanjungpura, Pontianak, Kalimantan Barat
- 3) Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Tanjungpura, Pontianak, Kalimantan Barat

**ANTIBACTERIAL ACTIVITY TEST OF ETHANOL EXTRACT OF
CENKODOK LEAVES (*Melastoma malabathricum* L.)
AGAINST *Shigella flexneri* IN VITRO**

Muhammad Fauzi¹; Siti Khotimah²; Widi Raharjo³

Abstract

Background: Diarrhea is one of the major diseases that still being a public health's problem in Indonesia because of it's high morbidity and mortality. The most common agent of diarrhea is *Shigella flexneri*. Cengkodok (*Melastoma malabathricum* L.) is a medicinal plant. Previous research has shown antibacterial potential in cengkodok leaves. **Objective:** The aim of this study is to determine the antibacterial activity of ethanol extract of cengkodok leaves (*Melastoma malabathricum* L.) and its effective concentration in inhibiting the growth of *Shigella flexneri*. **Methodology:** Cengkodok leaves were extracted by maceration with ethanol. Its chemical compounds were then determined by phytochemical screening. The Extracts were tested antibacterial activity using cup plate technique. Ciprofloxacin 5 μ g/hole was used as positive control and DMSO 10% was used as negative control. **Results:** Ethanol extract of cengkodok leaves contains flavonoids, saponins, tannins, and terpenoids. Ethanol extract of cengkodok leaves showed an antibacterial activity against *Shigella flexneri*. Concentration of 80% showed the greatest antibacterial activity but ciprofloxacin 5 μ g has a higher antibacterial activity than concentration of 80%. **Conclusion:** The ethanol extract of cengkodok leaves has antibacterial activity against *Shigella flexneri*.

Keywords: Antibacterial, ethanol extract of cengkodok leaves, *Melastoma malabathricum* L., *Shigella flexneri*.

-
- 1) Medical Education Study Program, Faculty of Medicine, University of Tanjungpura, Pontianak, West Kalimantan
 - 2) Biology Study Program, Faculty of Mathematics and Natural Science, University of Tanjungpura, Pontianak, West Kalimantan
 - 3) Medical Education Study Program, Faculty of Medicine, University of Tanjungpura, Pontianak, West Kalimantan