



## Digital Receipt

This receipt acknowledges that Turnitin received your paper. Below you will find the receipt information regarding your submission.

The first page of your submissions is displayed below.

Submission author: Ayu Almaulud Ragil Mukaromah  
Assignment title: (Artikel Ayu) DAYA HAMBAT EKSTR..  
Submission title: DAYA HAMBAT EKSTRAK DAUN SI..  
File name: ARTIKEL\_Ayu\_Ismih\_new.docx  
File size: 545.68K  
Page count: 10  
Word count: 4,413  
Character count: 28,283  
Submission date: 18-Sep-2020 12:45PM (UTC+0700)  
Submission ID: 1390194116

**DAYA HAMBAT EKSTRAK DAUN SIRIH HIJAU (*Piper betle L.*) PADA  
PERTUMBUHAN BAKTERI *Escherichia coli***  
(Studi di Ruang Laboratorium Mikrobiologi STIKES ICME Jombang)

Ayu A. Ragil Mukaromah<sup>1</sup>, Anhofani Farhan<sup>2</sup>, Nurliu Isti Malatzeau<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup>STIKes Insan Cendekia Medika Jombang  
<sup>1</sup>email: almauldary@gmail.com, <sup>2</sup>email: anhofani@gmail.com, <sup>3</sup>email:  
nurliuisti@gmail.com

**ABSTRAK**

**Pendahuluan** Infeksi masih menjadi masalah kesehatan yang berkembang di dunia, salah satunya penyakit diare yang disebabkan oleh mikroorganisme patogen seperti bakteri *Escherichia coli*. Pengobatan penyakit infeksi ini dengan pemberian antibiotik. Penggunaan antibiotik yang diberikan secara rasional dapat mengurangi resistensi bakteri terhadap antibiotik. Maka diperlakukan antimikroba alami salah satunya dengan menggunakan ekstrak daun sirih hijau (*Piper betle L.*), daun sirih, daun sirih ini memiliki kandungan zat seperti minyak atsiri, fenol, kavkol, alkaloid, tannin, dan flavonoid yang mampu menghambat pertumbuhan dari bakteri *Escherichia coli*. **Tujuan** untuk mengetahui daya hambat ekstrak daun sirih hijau (*Piper betle L.*) pada pertumbuhan bakteri *Escherichia coli*. **Metode** pada penelitian ini adalah deskriptif, dengan sampel yang digunakan biakan murni dari bakteri patogen *Escherichia coli* dan ekstrak daun sirih hijau. Konsentrasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu 25%, 50%, 75%, dan 100%. **Hasil** cukup sensitif untuk menghambat pertumbuhan bakteri *Escherichia coli*. Kesimpulan bahwa ekstrak daun sirih hijau (*Piper betle L.*) dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Escherichia coli*. **Kesimpulan** hasil penelitian ekstrak daun sirih hijau (*Piper betle L.*) dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Escherichia coli*. **Saran** masyarakat dapat memanfaatkan daun sirih hijau (*Piper betle L.*) sebagai alternatif anti bakteri khususnya bakteri *Escherichia coli* dan untuk peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian menggunakan metode berbeda.

**Kata kunci:** Antibiotik, *Escherichia coli*, Daun Sirih Hijau

**Inhibition of green betel leaf (*Piper betle L.*) EXTRACT ON THE GROWTH OF  
BACTERIA *Escherichia coli***

**ABSTRACT**

**Introduction** Infection is still a growing health problem in the world, one of which is a diarrheal disease caused by pathogenic microorganisms such as the *Escherichia coli* bacteria. Treatment of this infectious disease by administering antibiotics. The rational use of antibiotics can reduce bacterial resistance to antibiotics. Then it is treated with natural antimicrobials, one of which is by using green betel leaf extract (*Piper betle L.*), betel leaf. This betel leaf contains substances such as essential oils, phenols, kavkols, alkaloids, tannins, and flavonoids which can inhibit the growth of *Escherichia coli* bacteria. **Objective** this study to determine the inhibition power of green betel leaf extract (*Piper betle L.*) on the growth of *Escherichia coli* bacteria. **Method** in this research was descriptive, with samples used were pure cultures of the pathogenic bacterium *Escherichia coli*, and green betel leaf extract. The concentrations used in this study were 25%, 50%, 75%, and 100%. **Results** are sensitive enough to inhibit the growth of *Escherichia coli* bacteria. **Conclusion** is that green betel leaf extract (*Piper betle L.*) can inhibit the growth of *Escherichia coli* bacteria. **Suggestion** public can take advantage of green betel leaf (*Piper betle L.*) as an alternative to