

**DAYA HAMBAT EKSTRAK ETANOL BUNGA TELANG (*Clitoria ternatea L.*)  
TERHADAP BAKTERI *Bacillus cereus***

**KARYA TULIS ILMIAH**

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas dan Memenuhi Syarat Mencapai Jenjang  
Pendidikan Diploma III Analis Kesehatan

oleh :

**ERVINA FAUZIA RIYANTO**

**20117016**



**PROGRAM STUDI D-III ANALIS KESEHATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
BAKTI TUNAS HUSADA TASIKMALAYA  
TAHUN 2020**

# **DAYA HAMBAT EKSTRAK ETANOL BUNGA TELANG (*Clitoria ternatea L.*) TERHADAP BAKTERI *Bacillus cereus***

**Ervina Fauzia Riyanto**

Program Studi DIII Analis Kesehatan STIKes Bakti Tunas Husada Tasikmalaya

Jl. Cilolohan No. 36 Kel. Kahuripan Tawang, Kota Tasikmalaya, Jawa Barat, 4611, Indonesia

Email : [ervinafauziariyanto@gmail.com](mailto:ervinafauziariyanto@gmail.com)

## **ABSTRAK**

Keracunan makanan merupakan suatu keadaan yang terjadi akibat mengkonsumsi makanan yang mengandung racun, seperti mikroorganisme. Salah satu mikroorganisme yang berperan sebagai indikator dalam proses pembusukan makanan adalah *Bacillus cereus*. Bakteri tersebut dapat memetabolisme berbagai jenis karbohidrat, protein dan lipid pada makanan sehingga mempengaruhi nilai gizi pada makanan tersebut dan dapat menimbulkan permasalahan kesehatan seperti infeksi dan peradangan. Maka untuk pengendalian bakteri *Bacillus cereus*, peneliti memanfaatkan bunga telang yang diketahui mengandung senyawa fitokimia seperti alkaloid, fenol, saponin, tanin dan flavonoid sebagai antibakteri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui daya hambat ekstrak etanol bunga telang terhadap pertumbuhan bakteri *Bacillus cereus* dan mengetahui perbedaan daya hambat ekstrak etanol bunga telang antara perlakuan variasi konsentrasi. Metode yang digunakan adalah metode eksperimen terhadap *Bacillus cereus* menggunakan metode difusi (Kirby Bauer). Hasil daya hambat dianalisis menggunakan Kruskal-Wallis, serta diuji lanjut menggunakan uji Mann-Whitney. Konsentrasi ekstrak etanol bunga telang yaitu 10%, 20%, 30%, 40%, 50%, 60%, 70%, 80%, 90%, 100%. Hasil penelitian menunjukkan ekstrak etanol bunga telang memiliki daya hambat terhadap bakteri *Bacillus cereus* pada konsentrasi 30%, 40%, 50%, 60%, 70%, 80%, 90% dan 100% serta aktivitas antibakteri ekstrak etanol bunga telang memiliki perbedaan bermakna terhadap ekstrak lain pada konsentrasi 90% dan 100%.

**Kata kunci** : Bunga Telang, *Bacillus cereus*

## ABSTRACT

Food poisoning is a condition that occurs as a result of consuming foods that contain toxins, such as microorganisms. One of the microorganisms that act as an indicator in the process of food spoilage is *Bacillus cereus*. These bacteria can metabolize various types of carbohydrates, proteins, and lipids in food so that it affects the nutritional value of these foods and can cause health problems such as infection and inflammation. So to control the bacteria *Bacillus cereus*, researchers used butterfly pea which is known to contain phytochemical compounds such as alkaloids, phenols, saponins, tannins, and flavonoids as antibacterial. This study aims to determine the inhibition of ethanol extracts of butterfly pea against the growth of *Bacillus cereus* bacteria and to know the differences in inhibition of ethanol extracts of butterfly pea between treatments with variations in concentration. The method used is an experimental method of *Bacillus cereus* using the diffusion method (Kirby Bauer). The inhibitory results were analyzed using Kruskal-Wallis and further tested using the Mann-Whitney test. The ethanol extract concentration of butterfly pea are 10%, 20%, 30%, 40%, 50%, 60%, 70%, 80%, 90%, 100%. The results showed that ethanol extract of butterfly pea has inhibitory ability against *Bacillus cereus* bacteria at a concentration of 30%, 40%, 50%, 60%, 70%, 80%, 90% and 100% and the antibacterial activity of ethanol extract of butterfly pea had a significant difference to other extracts at concentrations of 90%, and 100%.

**Key word** : butterfly pea, *Bacillus cereus*