

**PEMANFAATAN CAIRAN BUNGA TELANG (*Clitoria ternatea L.*)
SEBAGAI *HAND SANITIZER* TERHADAP PENURUNAN ANGKA
KUMAN TANGAN PADA PEKERJA INDUSTRI ROTI ANEKA DI
MOYUDAN, SLEMAN,
D. I. YOGYAKARTA**

Sherly Amelia Fahmi¹, Adib Suyanto², Tri Mulyaningsih³
Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta,
Jl. Tata Bumi 3, Banyuraden, Gamping, Sleman, DIY 55292
Email: Sherlyameliafahmi@gmail.com

INTISARI

Hand Sanitizer merupakan pembersih tangan yang praktis dengan kemampuan antibakteri dalam menghambat maupun membunuh bakteri. Penggunaan *hand sanitizer* menjadi kebutuhan pokok khususnya ketika tidak ada tempat mencuci tangan saat bepergian. Contoh bahan alami yang dapat digunakan dalam pembuatan *hand sanitizer* alami yaitu tanaman Bunga Telang yang memiliki kandungan *flavonoid*, *saponin*, *tanin*, sebagai antimikroba. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pemanfaatan cairan Bunga Telang (*Clitoria ternatea L.*) sebagai *hand sanitizer* terhadap penurunan angka kuman tangan pada pekerja Industri Roti Aneka di Moyudan, Sleman, D.I. Yogyakarta.

Penelitian ini merupakan penelitian *True Eksperimen* dengan rancangan *Pretest Posttest with Control Group*. Populasi penelitian ini adalah para pekerja di Industri Roti Aneka dengan jumlah sampel 24 orang. Penelitian ini dilakukan 6 kali pengulangan dengan 3 kelompok perlakuan yaitu variasi 40%, 50%, 60% dan 1 kelompok kontrol. Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif dan analisis statistik menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov*, kemudian dilanjutkan dengan uji *One Way Anova* dan dilanjutkan dengan uji *LSD*.

Hasil rata-rata penurunan angka kuman tangan pada penggunaan *hand sanitizer* cairan Bunga Telang yaitu konsentrasi 40% sebesar 21 CFU/cm², konsentrasi 50% sebesar 22,5 CFU/cm², konsentrasi 60% sebesar 25 CFU/cm² dan kelompok kontrol sebesar 37 CFU/cm². Berdasarkan uji *One Way Anova* ada perbedaan signifikan pada penggunaan *hand sanitizer* cairan Bunga Telang konsentrasi 40%, 50%, dan 60% sebagai *hand sanitizer* alami yang mengandung antibakteri. Hasil penelitian ini belum memenuhi standar keefektifan dalam menurunkan angka kuman tangan karena jumlah angka kuman tangan melebihi standar yaitu >10 CFU/cm² sehingga belum dapat dimanfaatkan sebagai *hand sanitizer*.

Kata Kunci: *Hand Sanitizer*, Bunga Telang, Angka Kuman Tangan.

**THE UTILIZATION OF BUTTERFLY PEA (*Clitoria ternatea L.*) AS A
HAND SANITIZER AGAINST REDUCING HAND GERM NUMBERS ON
ANEKA BREAD INDUSTRY WORKERS IN MOYUDAN, SLEMAN, D. I.
YOGYAKARTA**

Sherly Amelia Fahmi¹, Adib Suyanto², Tri Mulyaningsih³
Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta,
Jl. Tata Bumi 3, Banyuraden, Gamping, Sleman, DIY 55292
Email: Sherlyameliafahmi@gmail.com

ABSTRACT

Hand sanitizer is a practical *hand sanitizer* with an antibacterial ability to inhibit or kill bacteria. The use of *hand sanitizers* is a basic need, especially when there is no place to wash hands while traveling. Examples of natural ingredients that can be used in the manufacture of natural *hand sanitizers* are the Butterfly Pea plant which contains flavonoids, saponins, and tannins, as antimicrobials. The purpose of this study was to determine the use of the Butterfly Pea (*Clitoria ternatea L.*) as a *hand sanitizer* to reduce the number of hand germs in the workers of the Aneka Bread Industry in Moyudan, Sleman, D.I. Yogyakarta.

This research is a true experiment with a *pretest posttest with control group design*. The population of this study was workers in the Aneka Bread Industry with a total sample of 24 people. This research was conducted 6 times with 3 treatment groups, namely variations of 40%, 50%, 60%, and 1 control group. This study used descriptive analysis and statistical analysis using the *Kolmogorov Smirnov* test, then continued with the *One Way Anova* test and continued with the *LSD (Least Significant Different)* test.

The average result of decreasing the number of hand germs in the use of the Butterfly Pea *hand sanitizer* is a 40% concentration was 21 CFU/cm², 50% concentration was 22.5 CFU/cm², 60% concentration was 25 CFU/cm² and the control group was 37 CFU/cm². Based on the *One Way Anova* test, there were significant differences in the use of Butterfly Pea liquid *hand sanitizer* with concentrations of 40%, 50%, and 60% as a natural *hand sanitizer* containing antibacterial. the results of this study did not meet the standard of effectiveness in reducing the number of hand germs because the number of hand germs exceeded the standard of >10 CFU/cm² so it could not be used as a *hand sanitizer*.

Keywords: *Hand Sanitizer*, Butterfly Pea, Hand Germs Number.