

## **THE EFFECT OF LIME EXTRACTS ON THE ANTISEPTIC SOAP AS THE DISINFECTANT IN LOWERING GERM NUMBERS ON DINNER PLATE**

Mey Anggita Putri<sup>1</sup>, Narto<sup>2</sup>, Achmad Husein<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Department of Environmental Health Poltekkes Kemenkes Yogyakarta,

Jl. Tatabumi No.3 Banyuraden, Gamping, Sleman

Email : [meyanggita23@gmail.com](mailto:meyanggita23@gmail.com), [nartopoltekkes@gmail.com](mailto:nartopoltekkes@gmail.com),

[husein2yz35@gmail.com](mailto:husein2yz35@gmail.com)

### **ABSTRACT**

**Background:** The cutlery whose cleanliness is not well maintained and contains germs can be a medium of a transmission of a disease, so efforts are needed to prevent contamination of cutlery. One way to washes tableware using a soap. Lime is the main natural ingredient that can be combined for the soap making because it contains antibacterial substances the namely citric acid, flavonoids and saponins.

**Objective:** To knowing the effect of the lime extract on the antiseptic soap as a disinfectant in the germ count on the dinner plate using the lime extract as much as 40 ml, 55 ml, 70 ml.

**Method:** This research is a *Quasi Experiment with Non-Equivalent Control Group*. This research was conducted in January–March 2021, the object of this study was a dinner plate at Warung Makan "X" Jetis, Bantul. In this study, the total sample has used was 12 plates. Data analysis is using *One Way Anova* followed by LSD.

**Results:** The results of a descriptive analysis of the average difference in the highest germ number of 82.12% with the lime extract 70 ml in an antiseptic soap and the average difference in the lowest germ number with the lime extract 40 ml by 42.37%. The test result of *One Way Anova* which is *p-value*=0.035 means there be a significant decrease is in the number of plate germs by using the lime extract in an antiseptic soap. LSD test is *p-value*=0.070 a meaning there is no difference between 70 ml and 55 ml or a vice versa.

**Conclusion:** Based on statistics, there be an effect of the lime extract on an antiseptic soap as a disinfectant in lowering the number of germ dishes and obtained the lime extract on an antiseptic soap the most effective is 70 ml.

**Keywords:** Lime extract, a number of plate germs.

# PENGARUH EKSTRAK JERUK NIPIS PADA SABUN ANTISEPTIK SEBAGAI DESINFektAN DALAM MENURUNKAN ANGKA KUMAN PADA PIRING MAKAN

Mey Anggita Putri<sup>1</sup>, Narto<sup>2</sup>, Achmad Husein<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup>Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta,  
Jl. Tatabumi No.3 Banyuraden, Gamping, Sleman  
Email : [meyanggita23@gmail.com](mailto:meyanggita23@gmail.com), [nartopoltekkes@gmail.com](mailto:nartopoltekkes@gmail.com),  
[husein2yz35@gmail.com](mailto:husein2yz35@gmail.com)

## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Alat makan yang kebersihannya tidak terjaga dengan baik dan mengandung kuman dapat menjadi media penularan penyakit, sehingga diperlukan upaya untuk mencegah kontaminasi alat makan. Salah satu caranya pencucian peralatan makan menggunakan sabun. Jeruk nipis merupakan bahan alami utama yang dapat dikombinasikan untuk pembuatan sabun karena mengandung zat antibakteri yaitu asam sitrat, flavonoid dan saponin.

**Tujuan:** Mengetahui pengaruh ekstrak jeruk nipis pada sabun antiseptik sebagai desinfektan dalam menurunkan angka kuman pada piring makan menggunakan ekstrak jeruk nipis sebanyak 40 ml, 55 ml, 70 ml.

**Metode:** Penelitian ini adalah *Quasi Experiment* dengan pendekatan *Non-Equivalent Control Group*. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari- Maret 2021, Objek penelitian ini adalah piring makan di Warung Makan “X” Jetis, Bantul. Pada penelitian ini total sampel yang digunakan adalah 12 piring. Analisis data menggunakan *One Way Anova* dilanjutkan dengan LSD.

**Hasil:** Hasil analisis deskriptif rata-rata selisih angka kuman tertinggi sebesar 82,12% dengan ekstrak jeruk nipis 70 ml pada sabun antiseptik dan rata-rata selisih angka kuman terendah dengan ekstrak jeruk nipis 40 ml sebesar 42,37%. Hasil uji *One Way Anova* yaitu  $p\text{-value}=0,035$  artinya ada perbedaan penurunan angka kuman piring yang signifikan menggunakan ekstrak jeruk nipis pada sabun antiseptik. Uji LSD yaitu  $p\text{-value}=0,070$  artinya tidak ada beda antara 70 ml dengan 55 ml atau sebaliknya.

**Kesimpulan:** Berdasarkan statistik ada pengaruh ekstrak jeruk nipis pada sabun antiseptik sebagai desinfektan dalam menurunkan angka kuman piring dan diperoleh ekstrak jeruk nipis pada sabun antiseptik yang paling efektif adalah 70 ml.

**Kata kunci:** Ekstrak jeruk nipis, angka kuman piring.