

**PERBANDINGAN UJI DAYA HAMBAT PERASAN JERUK  
LIMAU (*Cytrus amblycarpa*), JERUK PURUT (*Cytrus hystrix*),  
DAN JERUK LEMON (*Cytrus limon*) TERHADAP  
BAKTERI *Escherichia coli***

**SKRIPSI**



**Oleh :  
Hardika Febri Anugerah  
NIM : 20070012**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN  
TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS dr. SOEBANDI  
JEMBER  
2024**

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul Perbandingan Uji Daya Hambat Perasan Jeruk Limau (*Cytrus amblycarpa*), Jeruk Purut (*Cytrus hystrix*), Dan Jeruk Lemon (*Cytrus limon*) Terhadap Bakteri *Escherichia coli* telah di uji dan disahkan oleh Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan pada :

Nama : Hardika Febri Anugerah

NIM : 20070012

Hari, Tanggal : Senin, 15 Juli 2024

Program Studi : Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis

Universitas dr. Soebandi

Tim penguji

Ketua Penguji,



**Mohammad Rofik Usman, S.Si., M.Si**

**NIDN. 0705019003**

Penguji II

Penguji III



**apt. Sholihati Hidayati, M.Farm**

**NIDN. 0509088601**



**Anas Fadli Wijaya, SST., M.Imun**

**NIDN. 0703019402**

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas dr. Soebandi



**Ai Nur Zannah, SST., M.Keb**

**NIDN. 071928902**

## Abstrak

**Latar Belakang:** *Escherichia coli* merupakan bakteri berbentuk batang yang termasuk dalam gram negatif, tidak berspora, fakultatif anaerob dan merupakan flora alami yang ada pada tubuh manusia terutama di usus. *E. coli* pada dasarnya hidup di saluran pencernaan hewan dan manusia. Kemampuan bakteri ini untuk beradaptasi dan bertahan pada lingkungan diluar tempat tinggalnya, maka bakteri ini mampu menimbulkan penyakit dan bersifat patogen. Bakteri ini dapat masuk melalui makanan yang kurang steril dan dapat menyebabkan berbagai macam penyakit seperti infeksi saluran kemih, pneumonia dan diare jika jumlahnya berlebihan.

**Tujuan:** Mengetahui perbandingan aktifitas daya hambat perasan jeruk limau (*Cytrus amblycarpa*), jeruk purut (*Cytrus hystrix*), dan jeruk lemon (*Cytrus limon*) terhadap bakteri *E. coli*.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif yang menggunakan studi eksperimental dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian dilakukan dengan mengukur zona hambat dari masing-masing perasan jeruk terhadap bakteri *E. coli*. Analisis data menggunakan uji *One-Way Anova* dan dilanjut dengan uji *Post-Hoc*.

**Hasil:** Terbentuknya zona hambat antibakteri pada sampel konsentasi 100% perasan jeruk limau, jeruk purut, dan jeruk lemon terhadap bakteri *E. coli*, dengan nilai tertinggi yang didapat yaitu pada jeruk lemon dengan nilai rata-rata 18,56 mm, jeruk limau dengan rata-rata 18,14 mm, dan jeruk purut dengan rata-rata 15,69 mm.

**Kesimpulan:** Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa kandungan senyawa bioaktif yang terdapat dalam konsentrasi perasan sebesar 100% yang diinkubasi selama 24 jam dapat menghambat bakteri *E. coli*.

**Kata Kunci:** Diare; Daya hambat; *Escherichia coli*; Perasan buah jeruk