

## ABSTRAK

### PERBANDINGAN EFEK PEMBERIAN EKSTRAK ETANOL DAUN KEMANGI (*Ocimum sanctum L.*) TERHADAP DAYA HAMBAT PERTUMBUHAN *Staphylococcus aureus* dan *Salmonella typhi* SECARA *In Vitro*

Oleh

ATIKA THREENESIA

**Latar belakang:** Tingginya angka kematian akibat infeksi dan peningkatan resistensi antibiotik sehingga diperlukan terapi alternatif memanfaatkan bahan alami tanaman. Tanaman kemangimengandung senyawa flavonoid, tannin dan minyak atsiri yang bersifat antibakteri.

**Tujuan:** Untuk mengetahui efek pemberian ekstrak etanol daun kemangi terhadap daya hambat pertumbuhan bakteri.

**Metode:** Desain penelitian adalah analitik laboratorik dengan metode eksperimen perbandingan kelompok statis. Penelitian ini menggunakan bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Salmonella typhi* yang diujikan dengan ekstrak etanol daun kemangi pada konsentrasi 20%, 40%, 60%, 80%, 100%. Lalu diukur zona hambat yang terbentuk.

**Hasil:** Hasil penelitian ini menunjukkan rerata diameter zona hambat pada bakteri *Staphylococcus aureus* sebesar 14,96mm dan *Salmonella typhi* sebesar 8,04mm. Hasil analisis penelitian dengan menggunakan Uji *Independent T test* didapatkan  $p < 0,05$

**Simpulan:** Ekstrak daun kemangi memiliki aktifitas antibakteri pada bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Salmonella typhi*. Dan ekstrak etanol daun kemangi tidak dapat melebihi kontrol positif pada penelitian.

Kata kunci: Ekstrak etanol daun kemangi, *Salmonella typhi*, *Staphylococcus aureus*.

## ABSTRACT

### THE COMPARISON OF ETHANOL EXTRACT EFFECTS ON BASIL LEAVES (*Ocimum sanctum* L.) TO THE INHIBITORY OF *Staphylococcus aureus* and *Salmonella typhi* GROWTH IN VITRO

By

ATIKA THRENE SIA

**BACKGROUND:** High Mortality Due to Infection and also increased resistance against antibiotics so it needs an alternative therapy utilizing natural ingredients of medicinal plants. Compounds containing basil plant flavonoids, tannins and essential oils which have an antibacterial effect.

**Objective:** to measure the effect of giving the ethanol extract of basil against bacteria growth inhibitory power.

**Methods:** This study is an analytic laboratory experimental with the comparison method static group. This study subjects using bacteria *Staphylococcus aureus* and *Salmonella typhi*. The ethanol extract was tested with the basil leaves on the concentration 20%, 40%, 60%, 80%, and 100%. And measured the inhibitory zone formed.

**Results:** Results showed the average diameter of inhibition zone on bacteria *Staphylococcus aureus* and *Salmonella typhi* is 14,96mm and 8,04mm. Research analysis results using Independent T test obtained value  $p < 0,05$

**Conclusion:** basil leaf ethanol extract has antibacterial activity on *Staphylococcus aureus* and *Salmonella typhi*. And basil leaf ethanol extract can't exceed the positive control.

**Keywords:** Basil leaf ethanol extract, *Salmonella typhi*, *Staphylococcus aureus*.