

## INTISARI

Telah dilakukan penelitian daya antibakteri daun kemangi (*Ocimum africanum* Lour) terhadap bakteri *Eschericia coli* yang mewakili bakteri gram negatif dan *Staphylococcus aureus* yang mewakili bakteri gram positif. Tujuan penelitian yang dilakukan adalah untuk membuktikan kebenaran daun kemangi menunjukkan daya antibakteri dan seberapa besar daya hambatnya. Daya hambat ditentukan berdasarkan zona radikal atau irradikal yang terbentuk.

Penelitian ini dilakukan dalam tiga tahap yaitu pertama penyiapan sampel dengan mengekstraksi daun kemangi menggunakan metode maserasi, kedua uji aktivitas daya antibakteri dengan metode difusi agar cara "Kirby Bauwer" terhadap *Eschericia coli* dan *Staphylococcus aureus*, dan yang ketiga peninjauan komponen senyawa-senyawa aktif dalam tanaman yang diduga aktif sebagai antibakteri dengan Kromatografi Lapis Tipis (KLT) dengan menggunakan pereaksi yang sesuai. Larutan uji dari daun kemangi yang berupa ekstrak etanol, fraksi air, dan fraksi kloroform dibuat dalam beberapa seri pengenceran yaitu 5%, 10%, 15%, 25%, dan 50% (v/v) dengan air dan *tween* 80 dengan konsentrasi 0,5% sebagai kontrol. Setiap kelompok perlakuan dilakukan replikasi sebanyak tiga kali. Data uji antibakteri dianalisis secara statistik dengan analisa varian dua jalan dan dilanjutkan dengan uji "t" dengan taraf kepercayaan 95%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol, fraksi air, dan fraksi kloroform dari ekstrak etanol dari daun kemangi mempunyai daya antibakteri terhadap *Eschericia coli* dan *Staphylococcus aureus*. Dari peninjauan komponen senyawa-senyawa dalam tanaman dengan menggunakan KLT dan pereaksi yang sesuai, maka diduga daun kemangi mengandung senyawa fenolik sederhana, flavonoid, dan terpenoid.

## ABSTRACT

The study been perform on basil (*Ocimum africanum* Lour) bacteria resistant ability to *Eschericia coli* that represents negative Gram bacteria and *Staphyloccus aureus* that represents positive Gram bacteria. This study's purpose is to proof that basil showed its bacteria resistant ability and how strenght the bloked ability. The bloked ability is determined base on radical zone or non-radical zone that formed.

This study performed in three phases, i.e. first, sample preparation by basil extraction using *maserasi* method, the second is bacteria resistant activity by using diffusion method with a purpose that "Kirby Bauwer" method to *Eschericia coli* and *Staphyloccus aureus*, and the third is sounding out of active compounds component in plant that estimated active is bacteria resistant with Thin Layer Chromatography (TLC) using appropriate reagent. The test solution of basil in the form of ethanol extract, water fraction, and chloroform fraction made for some dilution series, i.e. 5%, 15%, 25%, and 50% (v/v) with 80 of water and tween and 0,5% of concentration as control. Each treatment group performed replication for the tree times. Bacteria resistant test data analyzed statistically using two directions variant then continued with "t" test of 95% trusly level.

The study result showed that ethanol extract, water fraction, and chloroform fraction of ethanol extract from basil has bacteria resistant to *Eschericia coli* and *Staphyloccus aureus*. Base on sounding out of compounds component in plant using appropriate TLC and reagent, can estimate that basil containing simle fenolic, flavonoid, and terpenoid compounds.